



COMMUNAUTE DE COMMUNES
DES PORTES DU HAUT-DOUBS

PLUI VALANT SCOT

Diagnostic
Etat initial de
l'environnement

SOMMAIRE

01.	LE CONTEXTE PHYSIQUE ET GEOGRAPHIQUE	5
A	Le périmètre de la communauté des communes	5
B	Le territoire dans son environnement géographique	7
C	Le contexte topographique	7
D.	Le contexte climatique	10
E.	Le contexte géologique	12
F	Les sols	12
02.	L'EAU	17
A.	Le réseau hydrographique	17
B	Le régime des principaux cours d'eau	19
C	La qualité des eaux superficielles	22
D	Nature et régime des eaux souterraines	25
E	La qualité des eaux souterraines	31
F	L'alimentation en eau potable	32
G	L'assainissement	37
H	Les zones humides	48
I	La gestion intégrée de l'eau par bassin versant	48
03.	LES MILIEUX NATURELS	53
A	L'occupation des sols	53
B	Les boisements	53
C.	Les haies	58
D	Les herbages	59
E	Les falaises	61
F	Les zones humides	61
G	Les habitats significatifs pour la faune	70
H	Etat de la biodiversité locale	74
I	La trame verte et bleue	76
J	Les espaces protégés	77

Sauf indication contraire, toutes les photographies de ce document ont été prises par l'équipe du Cabinet Waechter : Antoine Waechter, Corinne Morgen, Jessica Boursier.

04.	LE PAYSAGE	96
A	Le grand paysage : l'identité d'un territoire	96
B	Les unités typologiques	96
C	Les paysages forestiers	97
D	Les paysages ouverts	98
E	Les paysages bâtis	110
F	Les itinéraires remarquables	114
G	Les sites protégés. Les éléments à protéger	115
05.	L'AIR	118
A.	Le réseau de surveillance	118
B	La qualité de l'air	118
C.	Les sources locales de pollution	120
06.	L'AMBIANCE SONORE	121
A	Le bruit source de nuisance	121
B	Le bruit lié au transport routier	121
C	Le bruit lié au transport ferroviaire	121
D	Les autres sources de bruit	123
07.	LES RISQUES	124
A	Les risques naturels	124
B	Les risques technologiques	125
C	L'environnement électromagnétique	132
08.	LES DECHETS	136
A	La production de déchet	136
B	Le traitement des déchets	139
C	Les politiques publiques	143
09.	LES MOBILITES ET LE CLIMAT	145
A	Les enjeux	145
B	Les modes de transport	145
C	Les mobilités imposées	146
D	Les puits de carbone	150
10.	LE CONTEXTE ENERGETIQUE	152
A	Le schéma régional climat air énergie	152
B	Le SRADDET	152
C	La consommation d'énergie	153
D	La production locale d'énergie	154
E	Les sources potentielles d'énergie	155

01. LE CONTEXTE PHYSIQUE ET GEOGRAPHIQUE

A. Le périmètre du PLUi valant Scot

Le plan local d'urbanisme intercommunal des Portes du Haut Doubs concerne un total de 47 communes de la région Bourgogne-Franche-Comté, dans le département du Doubs, entre Besançon et Pontarlier.

Communes du PLUi de la Communauté de Communes des Portes du Haut Doubs

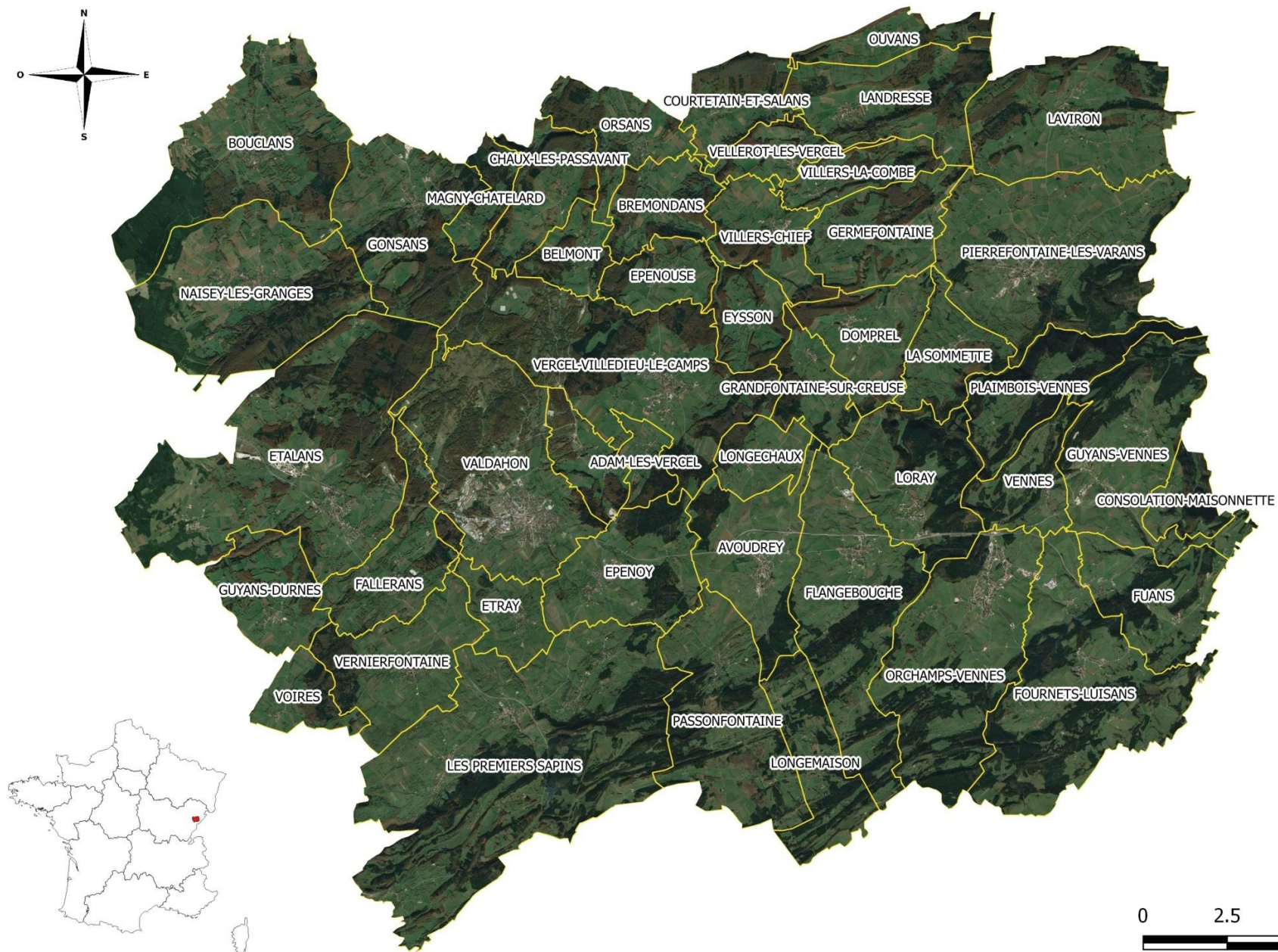
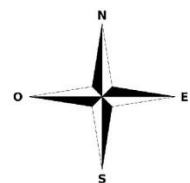
Communes		Superficie (km²)	Nombre d'habitants (2013)
AVANT-MONTS			
BELMONT		4,72	64
BOUCLANS	BOUCLANS au 1.1.2018	21,4	968
VAUCHAMPS		2,94	130
CHAUX-LES-PASSAVANT		8,44	146
GONSANS		17,29	559
MAGNY-CHATELARD		4,2	52
NAISEY LES GRANGES		25,13	782
PLATEAU NORD			
BREMONDANS		7,22	84
COURTETAINE-ET-SALANS		6,85	86
EPENOUSE		5,75	140
EYSSON		6,01	104
GERMEFONTAINE		11,16	133
LANDRESSE		14,43	231
LAVIRON		19,92	348
ORSANS		8,29	163
OUVANS		5,2	76
VELLEROT-LES-VERCEL		4,57	48
VILLERS-CHIEF		7,83	110
VILLERS-LA-COMBE		5,88	49

Ce territoire couvre une superficie totale de 613,67 km² (61 367 hectares) pour une population de 25 142 personnes (densité de 40,4 habitants/km²).

PREMIER PLATEAU			
ADAM-LES-VERCEL		3,19	105
AVOUDREY		12,86	888
CHEVIGNEY-LES-VERCEL		5,38	122
DOMPREL		9,4	157
EPENOY		13,25	615
ETALANS	ETALANS au 1.1.2017	23,95	1 219
VERRIERES-DU-GROSBOIS		7,86	34
CHARBONNIERE-LES-SAPINS		9,1	193
ETRAY		6	246
FALLERANS		10,78	261
GRANDFONTAINE-SUR-CREUSE		5,9	74
GUYANS-DURNES		9,03	274
LA SOMMETTE		7,37	221
LONGECHAUX		5,13	76
LORAY		14,39	488
PIERREFONTAINE-LES-VARANS		28,9	1 413
VALDAHON		25,51	5 213
VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP		29.96	1 509
VERNIERFONTAINE		13,28	444
VOIRES		4,88	80
SECOND PLATEAU			
CONSOLATION-MAISONNETTES		4,31	31
FLANGEBOUCHE		23,27	724
FOURNETS-LUISANS		27,71	645
FUANS		11,1	489
GUYANS-VENNES		19,67	802
LONGEMAISON		9,63	133
ATHOSE	LES PREMIERS SAPINS au 1.1.2016	52,2	181
CHASNANS			269
HAUTEPIERRE-LE-CHATELET			110
NODS			591
RANTECHAUX			183
VANCLANS			210
ORCHAMPS-VENNES		24,79	1 972
PASSONFONTAINE		19,49	303
PLAIMBOIS-VENNES		10,8	97
VENNES		7,31	147

Périmètre de la communauté de commune des Portes du Haut-Doubs

Source : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, GeoDataGouv



0 2.5 5 km

B. Le territoire dans son environnement géographique

Le territoire des Portes du Haut-Doubs se situe dans la zone centrale du département, sur les plateaux de la chaîne du Jura nommés communément Jura externe. Il domine la plaine de Saône à l'Ouest.

Il se situe entre Pontarlier, la capitale géographique du Haut-Doubs, au Sud, et Besançon à l'Ouest, capitale comtoise. La RN57 qui relie ces deux pôles, et la RD461, dite « route des microtechniques » qui relie Besançon à la Chaux de Fonds, constituent les principales voies de traversée du territoire. La RD50 permet également de relier Valdahon à l'autoroute A36 au Nord.

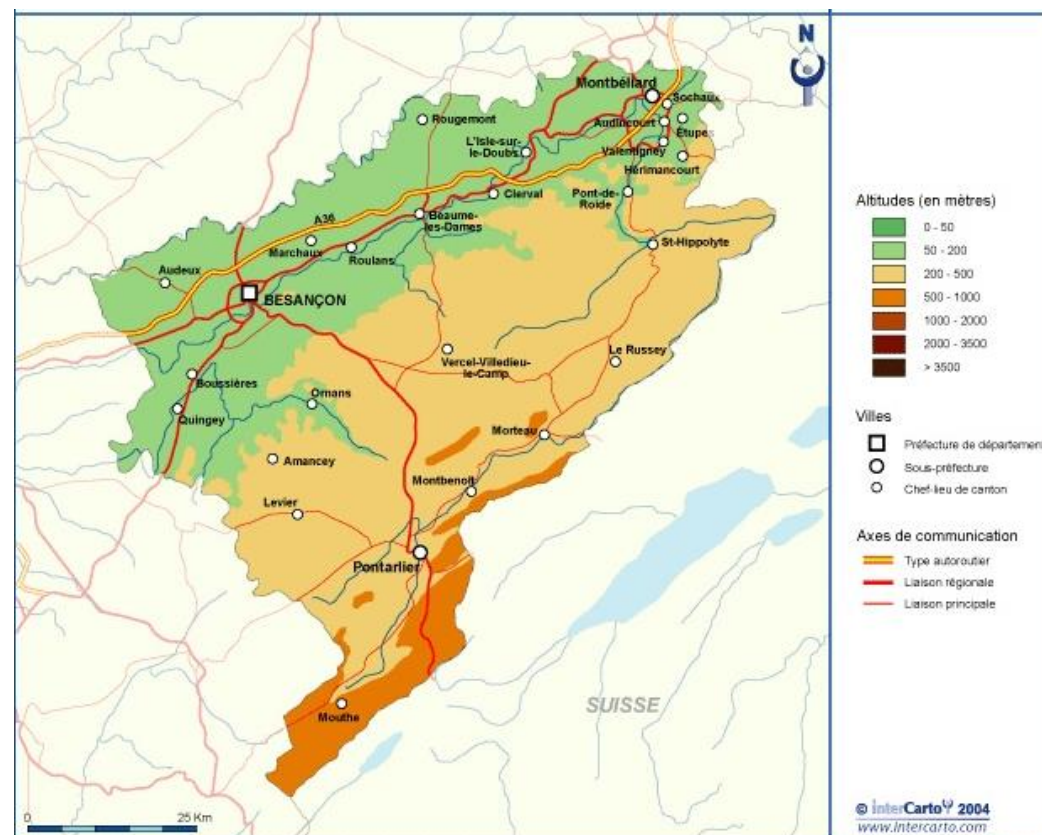
La position centrale entre des pôles économiques importants et la Suisse rend les Portes du Haut-Doubs attractif.

Le territoire couvre le premier et le deuxième plateau ainsi que la tête de la vallée du Dessoubre (Consolation-Maisonnettes et La Sommette) et la haute vallée de la Loue (Les Premiers Sapins Sud). Le territoire est rural. L'élevage est dominant, associé ponctuellement aux cultures. La forêt couvre 35 à 45 % du territoire.

C. Le contexte topographique

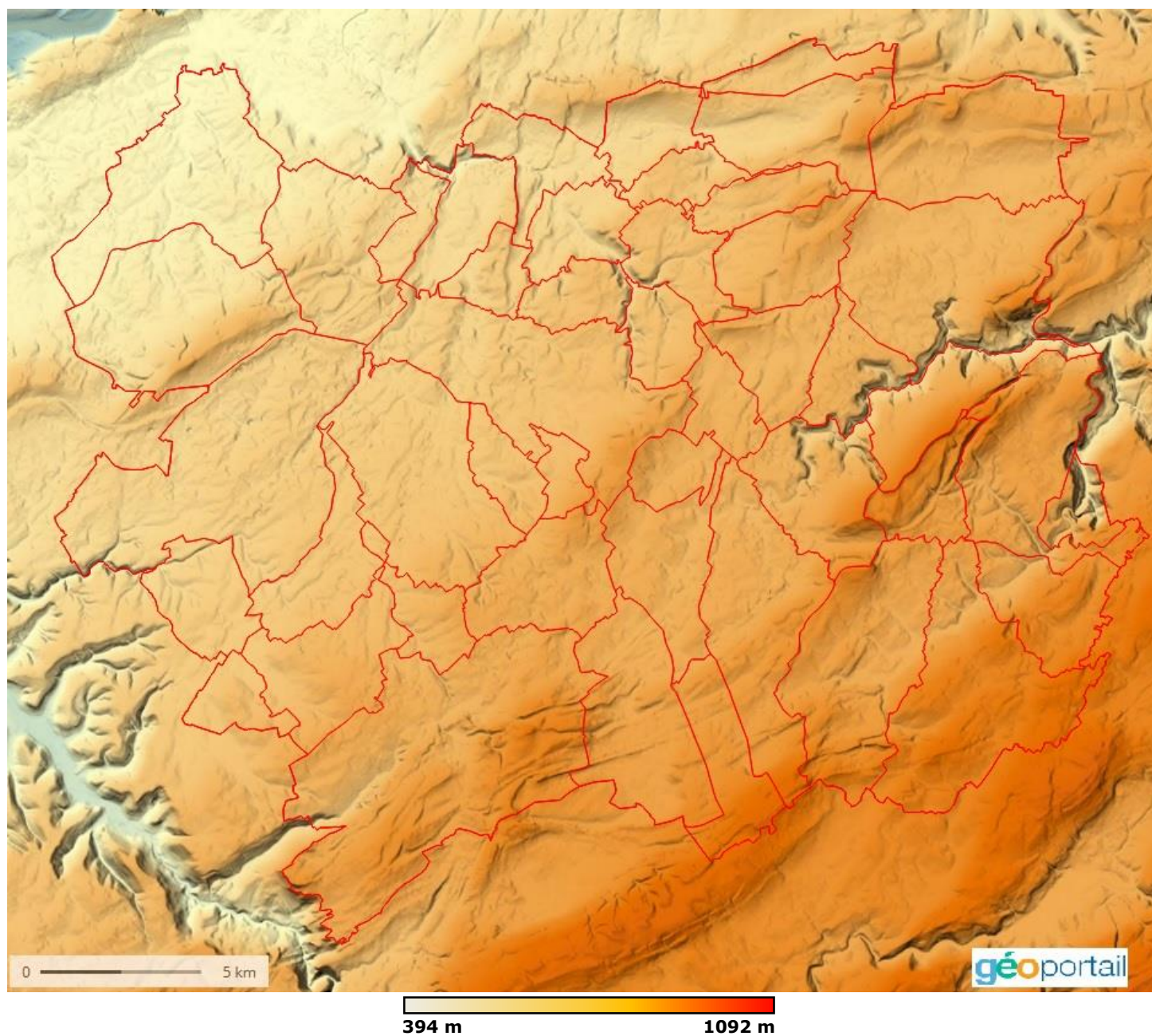
La topographie est de type tabulaire (plateaux du « Bisontain », d'Ornans, de Levier). L'ensemble est bordé au Nord-Ouest par la partie basse du département, situé entre la vallée de l'Ognon et du Doubs (de Besançon à Montbéliard), où l'altitude est inférieure à 500 mètres (Jura tabulaire). Au Sud-Est, le territoire atteint la haute-chaîne (Jura interne), où les altitudes sont les plus élevées (moyenne montagne) et la topographie de plus en plus accidentée, marquée par une série de rides alignées.

Son altitude moyenne oscille autour des 700 mètres. Le point bas est atteint à Belmont, avec 394 mètres, et le point haut à Longemaison, avec 1092 mètres au Mont Chaumont.



Carte du relief

Sources : Cabinet A.Waechter, IGN BD-Topo 2013, Géoportail



Altitude minimale et maximale des communes

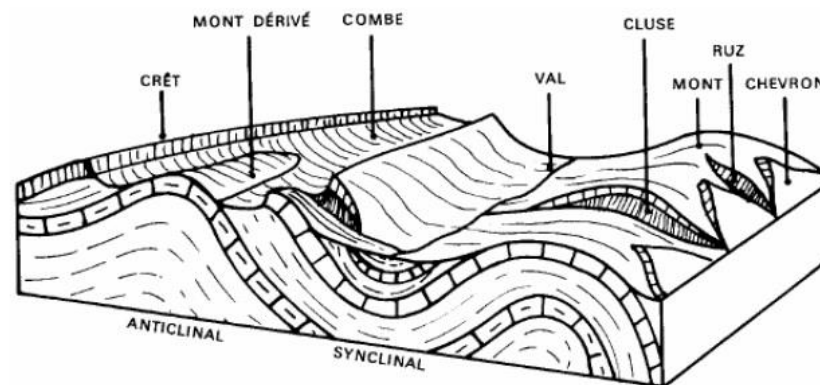
Communes	Altitude minimale	Altitude maximale
AVANT MONTS		
BELMONT	394	854
BOUCLANS	395	514
CHAUX-LES-PASSAVANT	420	639
GONSANS	447	644
MAGNY-CHATELARD	450	610
NAISEY LES GRANGES	429	734
PLATEAU NORD		
BREMONDANS	522	664
COURTETAÎN-ET-SALANS	530	722
EPENOUSE	546	672
EYSSON	552	740
GERMEFONTAINE	649	821
LANDRESSE	556	853
LAVIRON	658	853
ORSANS	500	630
OUVANS	604	785
VELLEROT-LES-VERCEL	559	703
VILLERS-CHIEF	547	773
VILLERS-LA-COMBE	617	823
PREMIER PLATEAU		
ADAM-LES-VERCEL	634	821
AVOUDREY	692	805
CHEVIGNEY-LES-VERCEL	603	700
DOMPREL	680	789
EPENOY	679	822
ETALANS	400	638
ETRAY	623	759
FALLERANS	565	676
GRANDFONTAINE-SUR-CREUSE	684	744
GUYANS-DURNES	520	615
LA SOMMETTE	525	732
LONGECHAUX	699	820
LORAY	550	971
PIERREFONTAINE-LES-VARANS	464	943
VALDAHON	551	736

VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP	549	828
VERNIERFONTAINE	603	769
VOIRES	604	709
SECOND PLATEAU		
CONSOLATION-MAISONNETTES	495	880
FLANGEBOUCHE	685	1056
FOURNETS-LUISANS	706	1042
FUANS	688	1023
GUYANS-VENNES	540	984
LONGEMAISSON	730	1092
LES PREMIERS SAPINS	540	978
ORCHAMPS-VENNES	725	1020
PASSONFONTAINE	715	960
PLAIMBOIS-VENNES	470	1003
VENNES	758	1000

Le territoire présente les formes caractéristiques des reliefs karstiques et des régions plissées travaillées par l'érosion : il compte de nombreuses dolines et failles. La topographie exprime ses caractères dans un vocabulaire spécifique : combe, val, cluse, mont...

Éléments topographique spécifique au Jura plissé

(source : Sylvain Gaudin, BRGM)



L'altitude associée à la nature du substrat permet de distinguer quatre unités dans l'aire d'étude :

- les avant monts, à l'Ouest, où les villages se situent à moins de 450 mètres d'altitude et où l'affleurement dominant est constitué de calcaires oolithiques, massifs et compacts, du Rauracien surtout, du Séquanien secondairement ; le taux de boisement atteint 46,2 % ;
- le Nord à cheval sur les avant monts et le premier plateau, où l'altitude des villages oscille entre 550 et 600 mètres ; le substrat dominant est fait de calcaires massifs et de calcaires sableux ; le taux de boisement est de 35,4 % ;
- le premier plateau, où les villages se situent entre 400 et 700 mètres d'altitude ; les affleurements les plus étendus sont des calcaires argileux et des calcaires sableux, plus vulnérables à l'érosion, ce qui explique une topographie moins contrastée que dans les autres unités ;
- le second plateau, où l'altitude moyenne des villages oscille entre 550 et 730 mètres ; c'est un territoire faillé, à la lithologie variée, comportant notamment des calcaires oolithiques et des calcaires sableux.

Unité	Nombre de communes	Altitude basse moyenne	Altitude haute moyenne	Variation d'altitude
Avant mont	6	423	667	244
Premier plateau	18	602	786	184
Plateau Nord	12	622	822	200
Second plateau	11	661	1006	345

Unité	Superficie ha	Population	Densité peuplement	Taux de boisement
Avant mont	8 118	2 571	31,7	46,1
Premier plateau	21 616	13 632	63,1	32,0
Plateau Nord	10 311	1 572	15,2	34,9
Second plateau	21 028	6 887	32,8	34,6

D. Le contexte climatique

D.1. Le macroclimat

La station la plus proche de la zone d'étude disposant d'une série normale de données (30 ans) est la station de Besançon-Thise, située à 307 mètres d'altitude. Elle décrit un climat de plaine de type semi-continental humide.

La région des deux premiers plateaux, dont l'altitude oscille autour des 700 mètres, présente un climat de basse montagne humide. Les précipitations atteignent 1300 à 1600 mm par an. Les hivers sont froids, mais le manteau neigeux est très variable d'une année à l'autre.

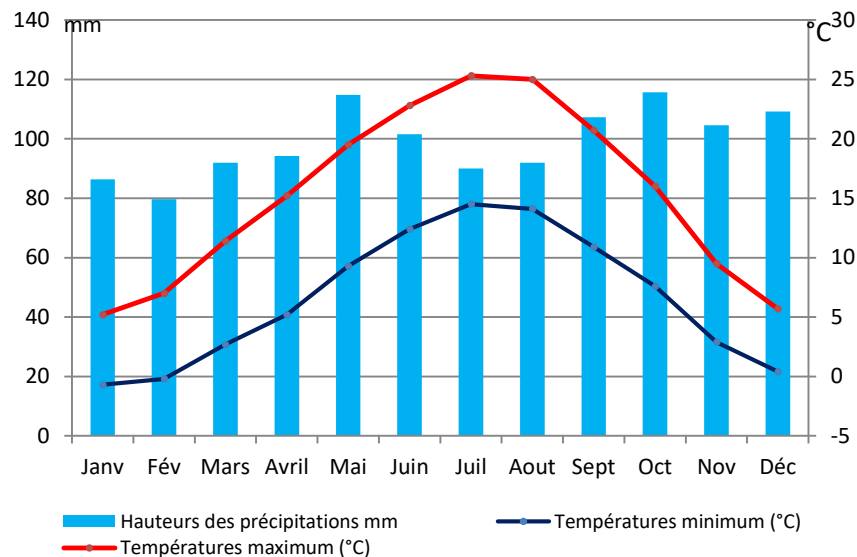
Deux stations de mesure des vents indiquent la direction des vents dominants du territoire : la station de Besançon-Thise pour les zones de plus basse altitude, distante d'une trentaine de kilomètres de Bouclans, et celle de La Brévine en Suisse, pour les secteurs plus proche de la haute-chaîne du Jura, à une trentaine de kilomètres de Fournet-Luisans et Longemaison.

Moyennes mensuelles des températures, des précipitations et de l'ensoleillement à la station météo de Besançon (1982-2012) (Source : Météo France)

	Température moyenne minimum °C	Température moyenne maximum °C	Précipitations mm	Durée d'ensoleillement heures
Janvier	-0,7	5,2	7	75,1
Février	-0,2	7	79,7	95,5
Mars	2,7	11,4	92	142,1
Avril	5,2	15,2	94,2	176,1
Mai	9,3	19,5	114,8	206,6
Juin	12,4	22,8	101,5	230,4
Juillet	14,5	25,3	90	244,1
Août	14,1	25	91,9	232,3
Septembre	10,9	20,7	107,2	175,8
Octobre	7,6	16	115,7	132,6
Novembre	2,9	9,5	104,5	72,7
Décembre	0,4	5,7	109,2	53,0

Diagramme ombrothermique de la station de Besançon (1982-2012)

(Source : Météo France)



Au printemps et en été, les vents dominants sont de Sud-Ouest et Sud-Sud-Ouest. En automne et en hiver, ils sont principalement de Nord et Nord-Est. La ventilation est modeste, un peu plus importante sur le plateau que dans la vallée du Doubs (Besançon).

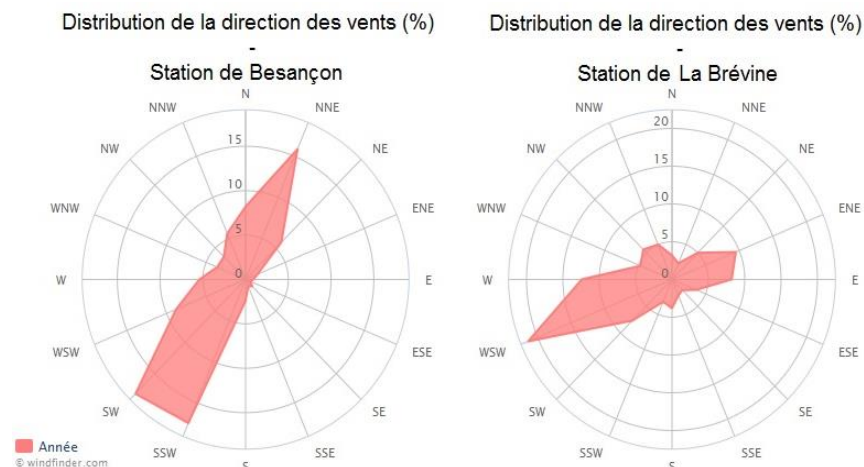
D.2. Les microclimats

Les variations microclimatiques sont nombreuses sous l'influence du relief. Ces variations influencent les consommations d'énergie, le bien-être des habitants, la persistance de la neige au sol et les potentialités agricoles.

Les trois principaux facteurs d'influence sont :

- l'écoulement des masses d'air : l'air froid, plus lourd que l'air chaud, s'accumule dans les parties basses du relief et coule le long des pentes vers le fond des vallées : il peut en résulter des différences de plusieurs degrés Celsius pendant une bonne partie de la matinée en hiver, une situation qui perdure même toute la journée dans les secteurs non touchés par le soleil ;

- l'ombre portée du relief ou de la forêt, qui peut se traduire, dans le cône d'ombre, par un déficit d'ensoleillement et la conservation d'un air froid en hiver ;
- les différences de versant, entre l'exposition au Nord et l'exposition au Sud et à l'Est.



Vitesse et direction des vents aux stations de Besançon et La Brévine, entre juillet 2013/février 2014 et septembre 2016, entre 7 h et 19 h, en km/h
(Source : Windfinder)

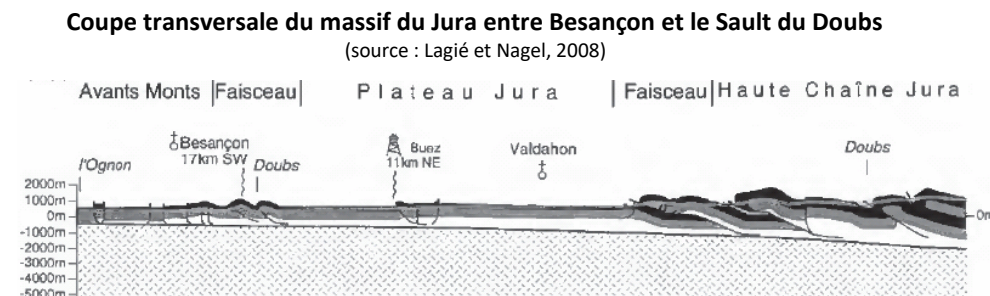
	Besançon		La Brévine	
	Vitesse	Direction	Vitesse	Direction
Janvier	9	N-NE	13	O
Février	9	N-NE	13	O
Mars	9	N-NE	13	O
Avril	9	NE	13	O
Mai	9	NE	15	O
Juin	7	NE	11	O
Juillet	9	SO	13	O
Août	7	SO	11	O
Septembre	7	SO	11	O
Octobre	7	SO	11	O
Novembre	6	N-NE	9	O
Décembre	7	N-NE	11	O

E. Le contexte géologique

E.1. Place dans le contexte géologique régional

Le territoire des Portes du Haut-Doubs s'étend sur la chaîne jurassienne, plus précisément sur le plateau d'Ornans et le faisceau salinois, communément désigné sous le terme de Jura externe.

Les faisceaux correspondent à des zones déformées lors de la compression alpine : ils sont plissés et faillés. Ils forment des reliefs élevés, d'extension linéaire et étroite, présentant une topographie plus ou moins contrastée selon le type de roche érodée (érosion modérée dans les calcaires, forte dans les marnes). Ils marquent la limite entre les différents plateaux. La succession faisceau/plateau se répète en allant vers l'Est avec des augmentations d'altitude progressive jusqu'à la haute chaîne jurassienne.



E.2. Le substrat géologique

Le substrat est calcaire, roche sédimentaire datée principalement du jurassique. Les dépôts atteignent plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. La roche est intercalée de marnes, niveau imperméable. L'effet combiné des déformations tectoniques, des failles et de l'érosion se traduit par une grande variété d'affleurements.

Les affleurements les plus étendus sont les marnes grises et les calcaires gréseux du Séquanien moyen, du Kimmeridgien basal et de l'Oxfordien

terminal, ainsi que les argiles sableuses à chailles et les calcaires fins massifs oolithiques du Séquanien supérieur.

Le Crétacé affleure par endroits, au Sud et à l'Est. Le Lias est présent dans la plupart des anticlinaux, mais les affleurements sont rares. Le Jurassique moyen forme l'ossature des anticlinaux.

F. Les sols

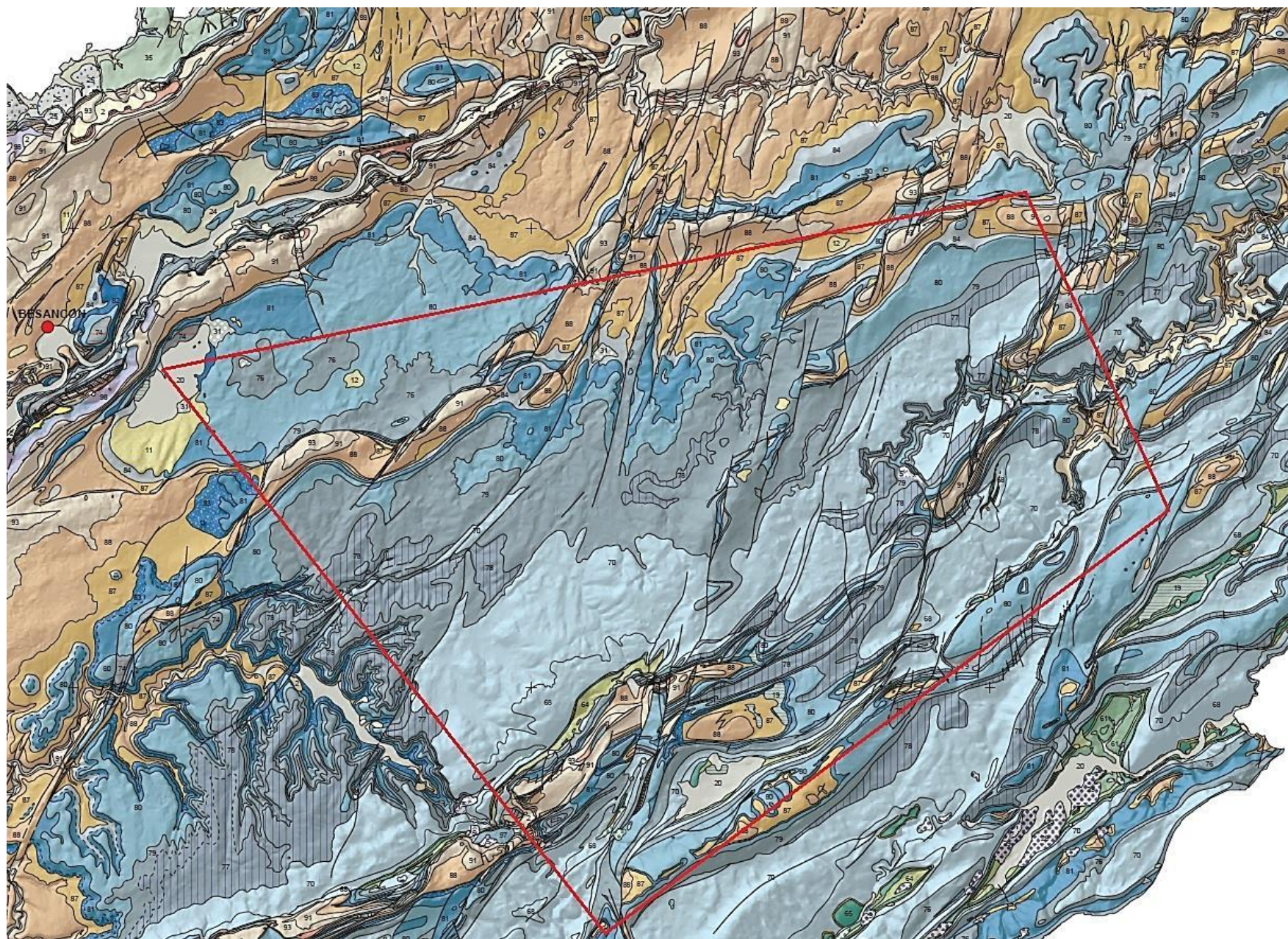
Les différents substrats, tantôt très perméables, tantôt imperméables, tantôt friables, tantôt durs, expliquent la multiplicité des sols. Une étude pédologique de la chambre d'agriculture de Franche-Comté les a classés en 13 catégories, dont au moins 4 sont présentes sur le territoire.

Le sol le plus représenté sur le territoire du PLUi est de type « aéré superficiel de plateau ». Il est peu profond (épaisseur de la couche meuble inférieure à 35 cm) et se trouve généralement sur les sommets et les pentes. Sa texture est limono-argileuse à argilo-limoneuse. Ces terrains sont de couleurs brun jaune à brun rouge selon la roche mère : banc de calcaire dur, calcaire poudreux ou marneux. Leurs réserves utiles en eau sont comprises entre 35 et 60 mm, selon la texture et la pierrosité, fréquente sur les sols cultivés. Ils appartiennent principalement à la catégorie des brunisols, des calcosols et des calcisols.

Le deuxième le plus rencontré est de type « aéré profond de plateau ». Il est profond (> 60 cm) et se situe habituellement sur les sommets et surtout dans les creux. Sa texture est limoneuse à argilo-limoneuse. Il repose généralement sur des substrats de nature graveleuse ou argileuse. Sa réserve en eau est importante, comprise entre 115 et 140 mm pour 60 cm d'épaisseur. Certains de ces terrains sont affectés d'une certaine pierrosité sous forme de chaille. Ils appartiennent essentiellement à la catégorie des brunisols et des luvisols.

Enfin, des sols « modérément hydromorphes de plateau » (rédoxisols) et « fortement hydromorphes » (histosols, réductisols) peuvent être trouvés ponctuellement en position haute ou basse dans le relief. Ils sont caractérisés par un engorgement temporaire ou permanent en eaux.

Carte géologique harmonisée (source : d'aprèsLagié et Nagel, 2008)



-  12 - Argiles sableuses de décalcification à chailles et silex
-  19 - Tourbes et dépôts associés (Limnées, Planorbes)
-  20 - Alluvions récentes (actives ou stabilisées) indifférenciées, graviers, sables, argiles
-  30 - Alluvions de delta glacio-lacustre de Pontarlier (Würm)
-  31 - Moraines de fond, blocs erratiques, cailloutis péri-glaciaires de Gennes
-  64 - Calcaires bioclastiques glauconieux ou ferrugineux, associés à des marnes dans la vallée de l'Ognon et la dépression de la Saône, marnes grises à *Exogyra couloni* (Marnes d'Hauterive)(Hauterivien)
-  65 - Calcaires roux oolithiques à *Pholadomya elongata*, ferrugineux, exploités aux Grangettes et à Oye-et-Pallet, équivalent moins riche de la "limonite de Métabief" (Valanginien)
-  66 - Calcaires fétides, dolomitiques, brèches à cailloux noirs, argiles verdâtres, marnes claires, faune saumâtre et d'eau douce : *Cerithium*, *Turritella*, *Planorbis*, *Cyprina* ; lentilles de gypse des Fins (exploité) (Purbeckien)(Berriasien)
-  67 - Calcaires, calcaires dolomitiques, marnes à *E. virgula* (Portlandien-Kimméridgien indifférenciés)
-  68 - Calcaires à tubulures café-au-lait flammés (à Gravesia) (couche de Chailley) et calcaires hydrauliques à la base, calcaires dolomitiques(cargneules) lacustres au sommet (Tithonien)
-  70 - Calcaires massifs à débris, calcaires grés-mameux, crayeux des gorges de Noailles, calcaires massifs détritiques (Virgulien & Ptéroocéen)(Kimméridgien)
-  71 - Calcaires mameux à *Ptéroceras* à la base, marnes et calcaires à *Exogyra virgula* au sommet (Kimméridgien supérieur)
-  72 - Calcaires parfois dolomitiques et marnes à *Exogyra virgula*, *Diceras* (Kimmeridgien supérieur, Virgulien)
-  73 - Calcaires noduleux glauconieux ou fins et marnes (à *Ptéroceras*) (Kimmeridgien supérieur, Ptéroocéen)
-  74 - Calcaires fins massifs à passées oolithiques, à *Momies*, calcaires récifaux ou lités, calcaires en dalles à débris mameux (Séquanien supérieur)
-  75 - Calcaires à *Cardium* et *Térebantules* (Séquanien supérieur, Kimmeridgien inférieur)
-  76 - Calcaires graveleux plus ou moins crayeux, gréseux et marnes (Pierre blanche de Risoux, marnes et calcaires de Besançon)(faciès Séquanien indifférencié, Oxfordien supérieur-Kimmeridgien inférieur)
-  77 - Calcaires du Séquanien moyen et supérieur indifférenciés (Oxfordien terminal-Kimmeridgien inférieur)
-  78 - Marnes grises et calcaires gréseux, oolithiques, lumachelliques ou argileux bioclastiques (Séquanien moyen, Oxfordien terminal-Kimmeridgien basal)
-  79 - Calcaires fins blancs crayeux, calcaires graveleux jaunes, se terminant par une dalle calcaire gréseuse, Calcaires de Clerval, tidalites de Mouchard, Calcaires de l'Isle-sur-le-Doubs (Séquanien inférieur, Oxfordien supérieur basal)
-  80 - Calcaires oolithiques et calcaires à Polypiers, calcaires récifaux, calcaires noduleux, oolithiques (-de Pagnoz), pisolithique (Rauracien)(Oxfordien supérieur)
-  81 - Marnes et marno-calcaires (couches d'Effingen et du Geissberg), Astartes, calcaires hydrauliques et couches à sphériles (Argovien)(Oxfordien moyen)
-  82 - Marnes bleues pyriteuses plastiques à entroques, calcaires argilo-siliceux gris (Argovien, Oxfordien inférieur et moyen)
-  83 - Marnes gris-noir à ammonites pyriteuses, *Creniceras renggeri* (Oxfordien inférieur)
-  84 - Calcaires argileux oolithiques et marnes à *Creniceras renggeri* (Callovien-Oxfordien indifférenciés)
-  85 - Calcaires (Callovien inférieur et Bathonien non différenciés)
-  86 - Calcaires argileux, oolithes ferrugineuses, *Reineckeia anceps* (Anticlin du Larmont, Pontarlier)(Callovien supérieur)
-  87 - Calcaires localement oolithiques, lumachelles, marnes, "Dalle nacrée", lacunes (Callovien inférieur)
-  88 - Calcaires compacts, parfois bicolores, oolithiques, spathiques, marnes, calcaires à *Momies*, calcaires à silex (Bathonien)
-  89 - Marnes à *Rhynchonelles* (-de Belfort), calcaires compacts (-de la citadelle), calcaires oolithiques, spathiques (Bathonien moyen à supérieur)
-  90 - Calcaires oolithiques, bioclastiques à tâches, calcaires marneux en dalles fines, hard-ground au sommet, calcaires de Mailley, marnes de Bavilliers (Bathonien inférieur)
-  91 - Calcaires oolithiques (Grande oolithe) à entroques, petites huîtres, marnes à *O. acuminata* (Vésulien), *subfurcatum*, *Garantia*, *Parkinsonia*, lacunes (Bajocien supérieur)
-  92 - Calcaires à polypiers de Frotey, calcaires oolithiques de Dampvalley, calcaires compacts de Courchaton (Bajocien inférieur)
-  93 - Calcaires à entroques (-de Vesoul) au nord, polypiers, calcaires à silex (-de Messia), calcaires spathiques (à Sowerby) (Bajocien inférieur)

+



Exemples de sols aérés superficiels de plateau :
calcisol caillouteux, brunisol eutrique leptique,
calcisol leptique sur dalle calcaire



En haut : exemples de sols aérés profonds de plateau :
brunisol eutrique, néoluvisol
En bas : exemple de sols modérément à fortement hydromorphes :
histosol leptique lithique, brunisol redoxisol sur argile
(Source : Chambre d'Agriculture du Doubs)

02. L'EAU

A. Le réseau hydrographique

Le territoire des Portes du Haut-Doubs se situe dans le bassin versant du Doubs et s'étend sur 5 sous-bassins versants. Le réseau hydrographique cumule un linéaire de 99,13 kilomètres de cours d'eau permanents ou intermittents.

Les sous-bassins inclus dans le périmètre du PLUi (source : SIERM)

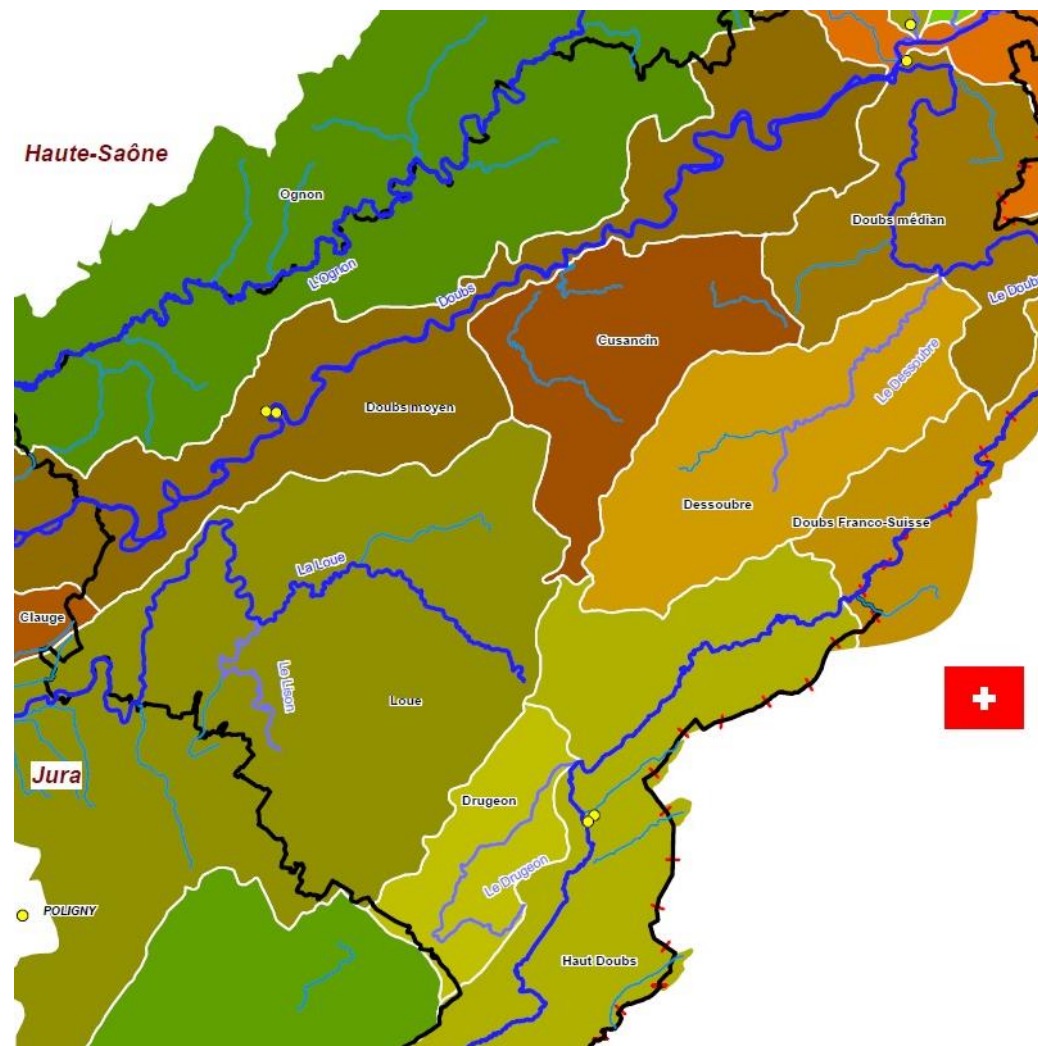
Sous-bassins	Superficie km ²	Principaux cours d'eau
Dessoubre	267,8	Reverotte, Dessoubre, ruisseau du Val, Gimenev
Cusancin	166,2	Audeux, Moraye, ruisseau de Tantoulan
Loue	135,8	Les Breuillots, Brême, ruisseau d'Athose
Doubs Moyen	52,3	Gour
Haut-Doubs	23,6	Ruisseaux secondaires intermittents

PHD = Portes du Haut Doubs

Les principaux cours d'eau (source : IGN BD-Carthage, 2015) I = intermittent P = permanent

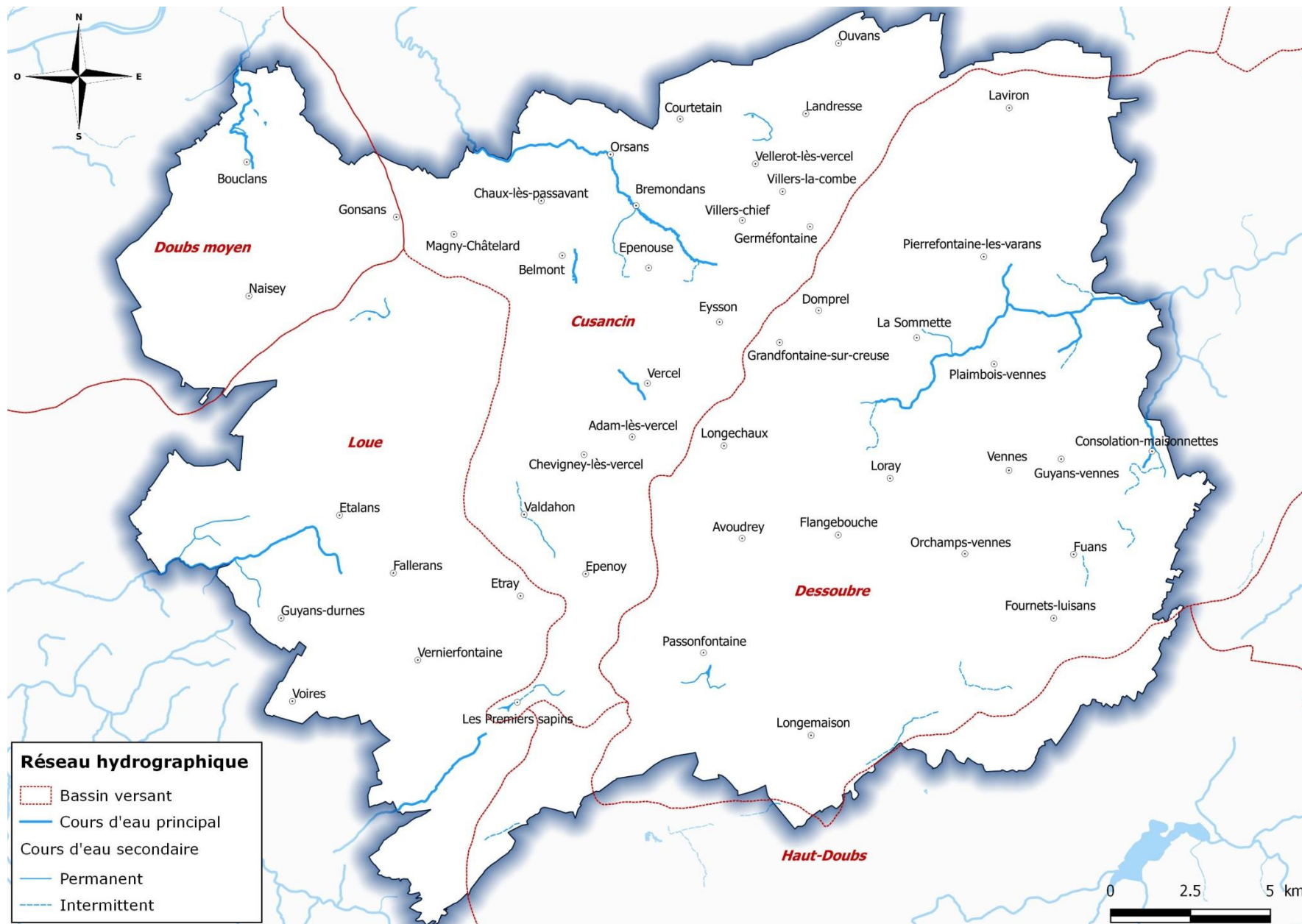
Cours d'eau	Linéaire km	Régime	Communes
Gimenev	1,05	I	Guyans Vennes, Plaimbois
La Brême	2,57	P	Fallerans
La Moraye	1,08	P/I	
La Reverotte	11,35	P	Loray, La Sommette, Pierrefontaine
L'Audeux	11,9	P	Villers Chief, Bremondans, Orsans, Chaux les Passavant
Le Dessoubre	1,79	P	Consolation Maisonnettes
Le Gour	5,44	P	Bouclans, Vauchamps
Ruisseau d'Athose	4,04	I	Athose, Nods, Verrnierfontaine
Ruisseau de Tantoulan	0,67	I	Chaux les Passavant
Ruisseau des Breuillots	4,72	P	Etalans, Guyans Durnes
Ruisseau du Val	1,41	P	Pierrefontaine, Plaimbois
Autres (secondaires)	53,11	P/I	-
Total	99,13		

Les sous-bassins versants topographiques dans le département du Doubs (source : DDT du Doubs)



Le contexte karstique explique le faible développement du réseau hydrographique. Il s'accompagne d'une grande vulnérabilité des nappes aux pollutions de surface, avec des incidences possibles sur les cours d'eau.

Carte du réseau hydrographique du territoire des Portes du Haut-Doubs
 Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, IGN BD-Carthage 2015, SIERM Gest'eau



B. Le régime des principaux cours d'eau

B.1. Le bassin versant du Dessoubre

Le Dessoubre

Le Dessoubre est un affluent du Doubs. Il prend sa source à Consolation-Maisonnettes à 622 mètres d'altitude et se jette dans le Doubs à Saint-Hippolyte, au terme d'un linéaire de 33,3 kilomètres. Sa pente moyenne est de 0,75%. Le Dessoubre est principalement alimenté par des résurgences karstiques des hauts et moyens plateaux du Doubs. Son régime est de type pluvio-nival.

Débits caractéristiques de la rivière du Dessoubre en m³/s (source : Banque Hydro)

	Module ⁽¹⁾ m ³ /s	Qmna 1/s ⁽²⁾ m ³ /s	Q ₁₀ ⁽³⁾ m ³ /s	Q ₅₀ ⁽⁴⁾ m ³ /s
Dessoubre à Rosureux (2008-2016)	9,60	0,799	/	/
Dessoubre à Saint-Hippolyte (1958-2016)	13,70	1,3	166	201

(1) Débit moyen annuel

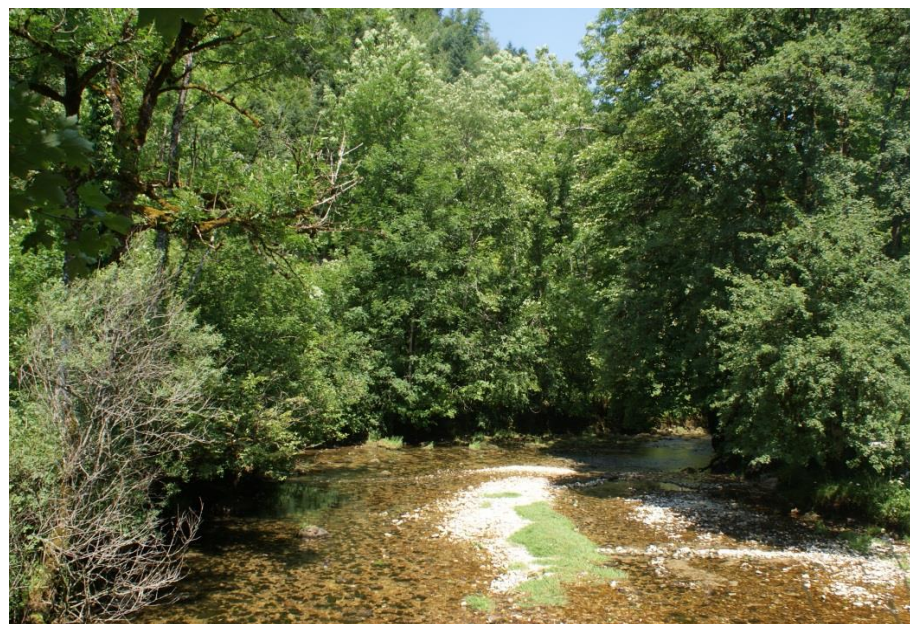
(2) Débit mensuel minimal de retour cinq ans

(3) Débit de crue de retour 10 ans

(4) Débit de crue de retour 50 ans

La rivière est affectée de déficits quantitatifs ces dernières années. Les débits d'étiage ont fortement diminué et les périodes d'assec sur ces affluents sont plus longues. Cette évolution serait due à des phénomènes naturels (variation climatiques et pertes dans le sous-sol karstique), amplifiés par les changements climatiques (augmentation des températures), l'enrésinement des bassins versants, les résineux ayant besoin de beaucoup d'eau pour leur croissance¹, l'imperméabilisation des sols, la dégradation des zones humides, mais aussi la dégradation morphologique des cours d'eau qui ne permet pas un stockage optimal des nappes d'accompagnement de ces derniers.

¹ Source : Syndicat mixte du Dessoubre et de la Reverotte, communications orales.



Le Dessoubre à Consolation-Maisonnette (Cabinet Waechter, juin 2017)

La Reverotte

La Reverotte prend sa source à Loray à 576 mètres d'altitude. Elle conflue avec le Dessoubre sur la commune de Bretonvilliers, à 12,3 kilomètres de son origine. Son dénivelé moyen est de 0,93%. Elle accueille deux petits affluents : le ruisseau du Val et le ruisseau de Gimenev, respectivement long de 1,4 km et 1,7 km.

La Reverotte n'est pas équipée d'une station de mesure hydrométrique. Cependant, elle fait face aux mêmes évolutions quantitatives que le Dessoubre. Les pertes dans le karst sont importantes en partie haute, où le tiers supérieur du linéaire de la rivière disparaît pour ressortir en aval. Le puits de la Doye est une de ces connexions avec le karst : en période de crue, la rivière souterraine grossit et ne peut plus être évacuée par les galeries ; le trop

plein remonte par le puits, qui déborde et vient alimenter la Reverotte. En saison sèche, la rivière est sans eau jusqu'aux prochaines pluies.



Source de la Reverotte et puits de la Doye à Loray

B.2. Le bassin versant du Cusancin

L'Audeux

L'Audeux est un sous-affluent du Doubs. Son régime est pluvial. La rivière prend sa source sur la commune d'Eysson, à 560 mètres d'altitude, et s'écoule sur 24,2 kilomètres. Elle est issue de résurgences alimentées par les plateaux de Vercel, Eysson, Epenouse et Dompref. Les variations de débits peuvent être très importantes : en période quinquennale sèche, l'Audeux peut pratiquement être à sec. Les crues peuvent être importantes.

Débits caractéristiques de la rivière de l'Audeux en m³/s (source : Banque Hydro)

	Module ⁽¹⁾	Qmna 1/5 ⁽²⁾	Q ₁₀ ⁽³⁾	Q ₅₀ ⁽⁴⁾
Audeux à Pont-les-Moulins (2000-2016)	1,34	0,06	16,00	16,7 (Q ₂₀)
Audeux à Silley-Bléfond (1973-2015)	1,59	0.009	34,3	44,8

(1) Débit moyen annuel (2) Débit mensuel minimal de retour cinq ans
(3) Débit de crue de retour 10 ans (4) Débit de crue de retour 50 ans



L'Audeux à Bremondans

B.3. Les autres bassins versants

Une faible proportion des bassins versants de la Loue, du Doubs moyen et du Haut-Doubs est incluse dans le territoire des Portes du Haut Doubs. Ces bassins versant y sont surtout représentés par des ruisseaux et de petits cours d'eau à faible débit. Peu de données sont disponibles sur ces écoulements. Les stations hydrométriques sont anciennes ou inexistantes.

La Brême

La Brême est un affluent de la Loue au régime pluvial. Son module est estimé à $3,4 \text{ m}^3/\text{s}$ et son débit d'étiage quinquennal à $0,3 \text{ m}^3/\text{s}^2$.

Le Gour

Le Gour est un ruisseau de type nivo-pluvial prenant sa source à Bouclans, à 404 mètres d'altitude. Il se termine dans une perte, à Champlive, à 389 mètres. Afin d'éviter les inondations, un tunnel de dérivation a été mis en place en 1899 pour évacuer une partie des crues vers le Doubs. Cet aménagement est parfois la cause de glissements de terrain, avec pour conséquence l'obstruction du Doubs par les sédiments, par exemple en 1852, 1990, 1991, 1992, 1993 et 1995. Une microcentrale hydroélectrique a été mise en service en 2013 face à Laissey. Elle est alimentée par une conduite forcée et contribue à canaliser et maîtriser les eaux du ruisseau.

Débits caractéristiques de la rivière du Gour en m^3/s (source : Banque Hydro)

	Module ⁽¹⁾	Qmna $1/5$ ⁽²⁾	Q ₂ ⁽³⁾	Q ₅ ⁽⁴⁾
Le Gour à Champlive (1973-1977)	0,411	0,031	7,97	9,56

(1) Débit moyen annuel (2) Débit mensuel minimal de retour cinq ans

(3) Débit de crue de retour 2 ans (4) Débit de crue de retour 5 ans

En haut : débordement de la source du Gour (source : Est Républicain). En bas : le Gour à Bouclans



² Hydraulicana, assainissement de Charbonnière les sapins : dossier loi sur l'eau, 2002

C. La qualité des eaux superficielles

L'état des eaux superficielles est évalué au sens de la Directive cadre sur l'eau (DCE), conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015. Les données sont issues du programme de surveillance des eaux douces de surface, défini par l'arrêté du 7 août 2015, modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R.212-22 du code de l'environnement.

ETAT ECOLOGIQUE	
TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	Etat moyen
MED	Etat médiocre
MAUV	Etat mauvais
IND	Etat indéterminé
NC	Non concerné
	Absence de données

ETAT CHIMIQUE	
BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
IND	Etat indéterminé
	Absence de donnée

1	Niveau de confiance faible
2	Niveau de confiance moyen
3	Niveau de confiance fort

Cependant, les analyses d'eau classiques ne sont parfois pas suffisantes pour qualifier l'état de santé d'un cours d'eau. Des études basées sur des approches complémentaires sont souvent nécessaires (hydrobiologie, écotoxicologie, pédologie, chimie, hydrogéologie), d'autant plus que le fonctionnement des cours d'eau est très complexe sur ce territoire karstique, avec des sources de pollutions multiples (intrants agricoles, sites industriels, scieries, anciennes décharges, eaux usées domestiques et industrielles...).

Les données issues du SDAGE ont donc été complétées, lorsque des informations complémentaires étaient disponibles.

C.1. La qualité écologique et chimique des eaux superficielles

Le sous bassin du Dessoubre

Le sous bassin du Dessoubre comporte deux masses d'eau au sens de la directive cadre : le Dessoubre et la Reverotte.

Le réseau hydrographique atteint un bon état chimique sur la Reverotte mais un mauvais état chimique sur Dessoubre lui-même, principalement en raison d'une pollution par les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Ces composés généralement peu solubles dans l'eau s'adsorbent sur les matières en suspension et dans les sédiments, où ils se concentrent. Ils s'accumulent aussi dans les graisses des poissons et des mollusques. Nombre d'entre ces composés (notamment le benzo(a)pyrène retrouvé dans le Dessoubre) sont reconnus cancérigènes ; des effets perturbateurs endocriniens sont également suspectés. Ils sont issus de la combustion incomplète de combustibles fossiles, (liés au transport, au chauffage, à l'industrie) et aux feux de forêts. La fabrication des bitumes et des enduits d'étanchéité, ou de certains biocides, sont une autre source d'émission anthropique d'HAP.

L'état écologique du Dessoubre est globalement bon, au sens de la directive cadre européenne. Quelques stations montrent parfois un état moyen en raison d'une acidification des eaux et des signes d'eutrophisation liés à l'apport de nutriments phosphorés.

Bilan de la qualité des masses d'eau (source : AERMC, SDAGE 2022-2027)

Masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE		ETAT CHIMIQUE	
	Etat (2019)	Échéance	Etat (2019)	Échéance
Dessoubre	BE	2015	MAUV	2027
Reverotte	MOY	2027	BE	2015

Etat **écologique** des masses d'eau du Dessoubre par station de surveillance

(source : AERMC, SDAGE 2022-2027)

Localisation	Station	2019	2020	2021	2022
Dessoubre à Valoreille	06002044			BE	BE
Dessoubre à Fleuray	06020418			BE	BE
Dessoubre à Bretonvilliers	06020460	MOY ¹	BE	MOY ^{1,2}	MOY ²
Dessoubre à St-Hippolyte 1	06020500	BE	BE	BE	MOY
Dessoubre à Vaucluse 2	06017995	IND	IND	BE	BE
Réverotte à Bretonvilliers	06020450			MOY ¹	MOY ¹

Paramètres déclassant : ¹ Acidification, ² Nutriments phosphorés

Etat **chimique** des masses d'eau du sous bassin du Dessoubre

(source : AERMC, SDAGE 2022-2027)

Localisation	Station	2019	2020	2021	2022
Dessoubre à Bretonvilliers	06020460	BE	BE		
Dessoubre à St-Hippolyte1	06020500	MAUV ¹	MAUV ¹	MAUV ¹	BE

¹ Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Fluoranthène

L'état écologique de la Reverotte est évaluée moyen, au sens de la directive cadre européenne. Des phénomènes forts d'acidification sont constatés.

Les épisodes locaux de cas de prolifération algal sont de plus en plus fréquents sur le Dessoubre et la Reverotte. Ils sont renforcés par le réchauffement des eaux et des débits d'été de plus en plus faibles et prolongés en été. Les cours d'eau sont fragiles et vulnérables face aux phénomènes d'eutrophisation, malgré un bon état global apparent.

Un important épisode de mortalité des truites a eu lieu en 2014 sur le Dessoubre, en période de fraie. Plusieurs hypothèses ont été évoquées, dont une maladie infectieuse provoquant des mycoses, causées par un champignon (*Sparoglegina* sp.) ; il est susceptible d'affecter les poissons affaiblis par la fraie et le stress lié à la mauvaise qualité des eaux.

³ Source : Syndicat mixte du Dessoubre et de la Reverotte, communication orale.

Diverses pratiques peuvent avoir des effets sur la qualité des eaux : la plantation de résineux le long des berges (acidification des sols et des cours d'eau), les épandages de lisier, le dysfonctionnement des stations d'épurations, le mauvais réglage des déversoirs d'orage³.

Le sous bassin du Cusancin

L'état chimique global des eaux du sous bassin versant du Cusancin est bon, au sens de la directive cadre. Mais l'état écologique de l'Audeux s'est dégradé ces dernières années. Certaines stations révèlent un état moyen entre 2014 et 2016, du fait d'un excès de nutriments provoquant une eutrophisation des eaux (phosphore total, phosphate et ammonium). Certaines révèlent un mauvais indice « diatomées ». Ce dernier mesure un niveau de pollution organique, mais il peut aussi traduire une contamination aux micropolluants minéraux ou synthétiques. L'état des lieux de 2019 catégorise l'état écologique de l'Audeux comme moyen.

Bilan de la qualité des masses d'eau (source : AERMC, SDAGE 2022-2027)

Masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE		ETAT CHIMIQUE	
	Etat (2019)	Échéance	Etat (2019)	Échéance
L'Audeux	MOY	2027	BE	2015

Etat **écologique** des masses d'eau du sous bassin du Cusancin

(source : AERMC, SDAGE 2016-2021)

Localisation	Station	2013	2014	2015	2016
Audeux à Bremondans	06462920		MOY ¹	MOY ¹	MOY ¹
Audeux à Bremondans 1	06438620		BE	BE	BE
Audeux à Orsans 1	06401190	BE	BE	BE	MOY ²
Audeux à Orsans 2	06462930				MOY ³
Audeux à Orsans 3	06462931				MOY ³

¹Nutriments (Phosphore total, Phosphate) ²Nutriments (Ammonium)

³ Diatomées

Le sous bassin de la Loue

L'état chimique et écologique global des eaux de la Brême est bon, au sens de la directive cadre. Mais celle de l'Athose est moyen d'après les données de suivi piscicole.

Bilan de la qualité des masses d'eau (source : AERMC, SDAGE 2022-2027)

Masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE		ETAT CHIMIQUE	
	Etat (2019)	Échéance	Etat (2019)	Échéance
La Brême	BE	2015	BE	2015
Ruisseau d'Athose	MOY	2015	BE	2015

Etat **écologique** des masses d'eau du sous bassin de la Loue

(source : AERMC, SDAGE 2022-2027)

Localisation	Station	2019	2020	2021	2022
Brême à Bonnevaux-le-Prieuré 2	06466250	BE	BE	BE	BE
Athose à Les Premiers Sapins 1	06000969			MOY	MOY

Etat **chimique** des masses d'eau du sous bassin de la Loue

(source : AERMC, SDAGE 2022-2027)

Localisation	Station	2019	2020	2021	2022
Brême à Bonnevaux-le Prieuré 2	06466250	BE	BE		

Le sous bassin du Doubs moyen

L'état chimique et écologique global du Gour est bon, au sens de la directive cadre. Aucune donnée détaillée n'est cependant disponible pour ce cours d'eau.

Bilan de la qualité des masses d'eau

Masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE		ETAT CHIMIQUE	
	Etat (2019)	Échéance	Etat (2009)	Échéance
Le Gour	MED	OMS	BE	2015

Bilan

Les analyses globales diagnostiquent un état écologique bon à médiocre et un état chimique bon à mauvais au sens de la directive cadre. Les observations de terrain conforte cette vision. Des altérations sont signalées sur le Dessoubre, la Reverotte et l'Audeux. Elles concernent la continuité hydraulique (obstacles à la circulation des espèces et des sédiments) et des pollutions ponctuelles ou diffuses d'origine agricole (intrants) et urbaine (liées à l'absence de traitement efficace des eaux usées et pluviales).

C.2. Vulnérabilité des sous-bassins aux différents types de pollution et de pression anthropique

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée Corse pour la période 2022-2027 a identifié les pressions anthropiques et préconise diverses mesures pour atteindre les objectifs de bon état.

D. Nature et régime des eaux souterraines

Le territoire couvre deux masses d'eau souterraines de type sédimentaire non alluvial, à régime karstique (calcaires jurassiques).

Masses d'eau souterraines présentes au sein du territoire des Portes du Haut-Doubs
(source : SDAGE 2016-2021)*

Code de la masse d'eau	Dénomination de la masse d'eau	Superficie totale km ²	Superficie dans PHD km ²
FRDG154	Calcaires jurassiques bassin versant de la Loue, du Lison, du Cusancin et rive gauche du Doubs depuis l'Isle sur le Doubs	1 861,29	370,30
FRDG153	Calcaires jurassiques de la chaîne du Jura-Doubs (haut et moyen) et Dessoubre	1 701	275,51

D.1. L'aquifère des calcaires jurassiques des bassins versants de la Loue, du Lison, du Cusancin

L'aquifère des calcaires jurassiques des bassins versants de la Loue, du Cusancin et du Lison est multicouche, composé de deux niveaux : le karst du Jurassique supérieur et, en dessous, celui du Jurassique moyen, séparés par un horizon de marnes d'une trentaine de mètres d'épaisseur. Ces calcaires sont tabulaires et peu faillés. Peu d'écoulements sont visibles sur les plateaux, mais les dolines, gouffres, lapiaz et grottes sont fréquents. Les écoulements sont rapides, généralement plus de 50 m/h mesurés lors de différents traçages.

La pluie assure principalement la recharge des aquifères (entre 1100 mm par an à Besançon et 1500 mm à Levier), la couverture de surface étant très perméable ($K > 10^{-3}$ m/s). Ce caractère rend la masse d'eau particulièrement vulnérable à tous types de pollutions. Les pertes du Doubs au profit du bassin de la Loue et celles du Dugeon, contribuent également à la recharge de l'aquifère, au débit moyen de 3,2 m³/s, soit 100 millions de mètres cubes par an.

Les deux exutoires principaux sont la Loue à Champagne sur Loue (52,10 m³/s) et le Cusancin à Baume Les Dames (7,4 m³/s). La source d'Arcier (4,3 m³/s) et la source de Chevanne sont des exutoires secondaires.

D.2. L'aquifère des calcaires jurassiques de la chaîne Jura - Doubs (haut et moyen) et Dessoubre

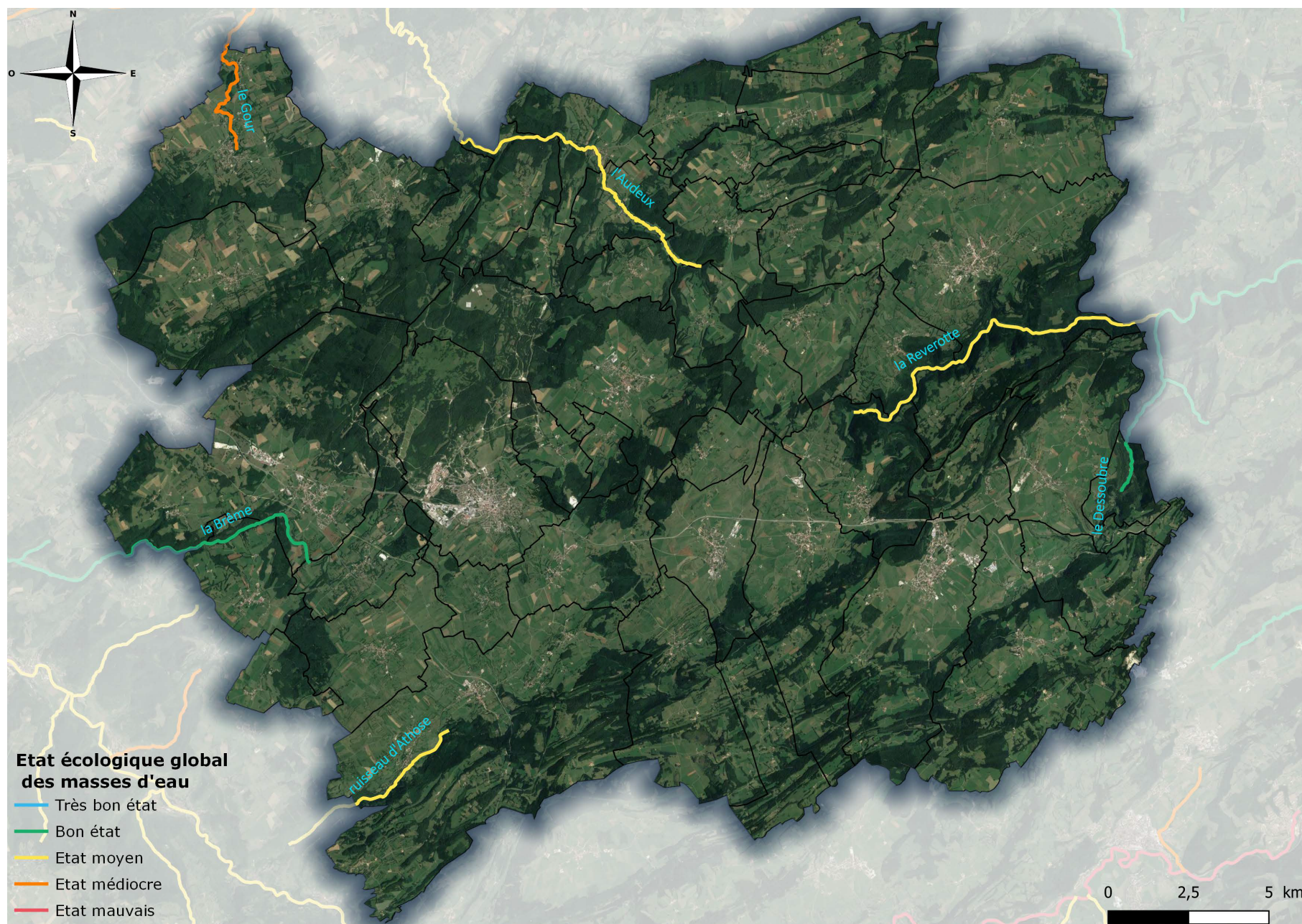
L'aquifère des calcaires jurassiques de la chaîne Jura-Doubs et Dessoubre est transfrontalier avec la Suisse. Il est constitué de nappes modestes accumulées dans les synclinaux marno-calcaires du Crétacé, et de grands systèmes dans le Jurassique supérieur et le Jurassique moyen.

La recharge de ces nappes est assurée par les pluies : 1700 mm/an à Mouthe dans la Haute-Chaîne et 1500 mm à Pontarlier sur les hauts plateaux, pour une pluie efficace estimée entre 780 mm et 1280 mm, la couverture de surface étant très perméable ($K > 10^{-3}$ m/s). Ces eaux sont très vulnérables aux pollutions de surface. Le partie haute du Doubs contribue secondairement à l'alimentation de ces aquifères, avec un débit moyen de 1,81 m³/s.

L'écoulement des nappes est orienté selon un axe Est-Ouest, perpendiculaire à la vallée du Doubs. Les deux exutoires connus sont le Doubs entre Dampjoux et Pont de Roide (52 m³/s) et la source de la Loue (3,5 m³/s). Le tunnel ferroviaire du Mont d'Or détourne artificiellement 150 l/s. Une perte probable, bien que non reconnue, s'oriente vers le bassin de la Jougna à l'Est (district du Rhin).

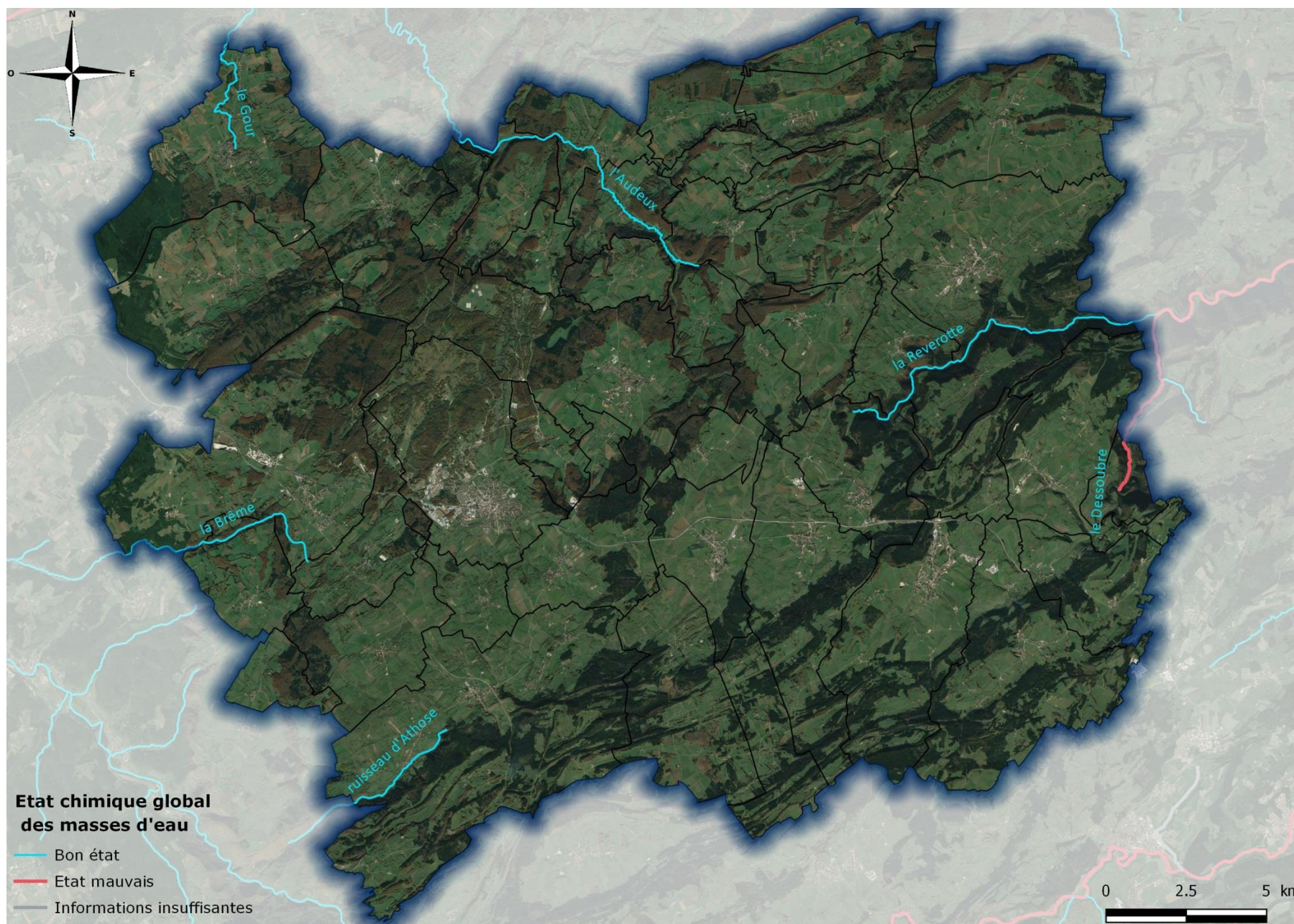
Etat écologique global des cours d'eau (2019)

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, IGN BD-Carthage 2015, AERMC



Etat chimique global des cours d'eau (2019)

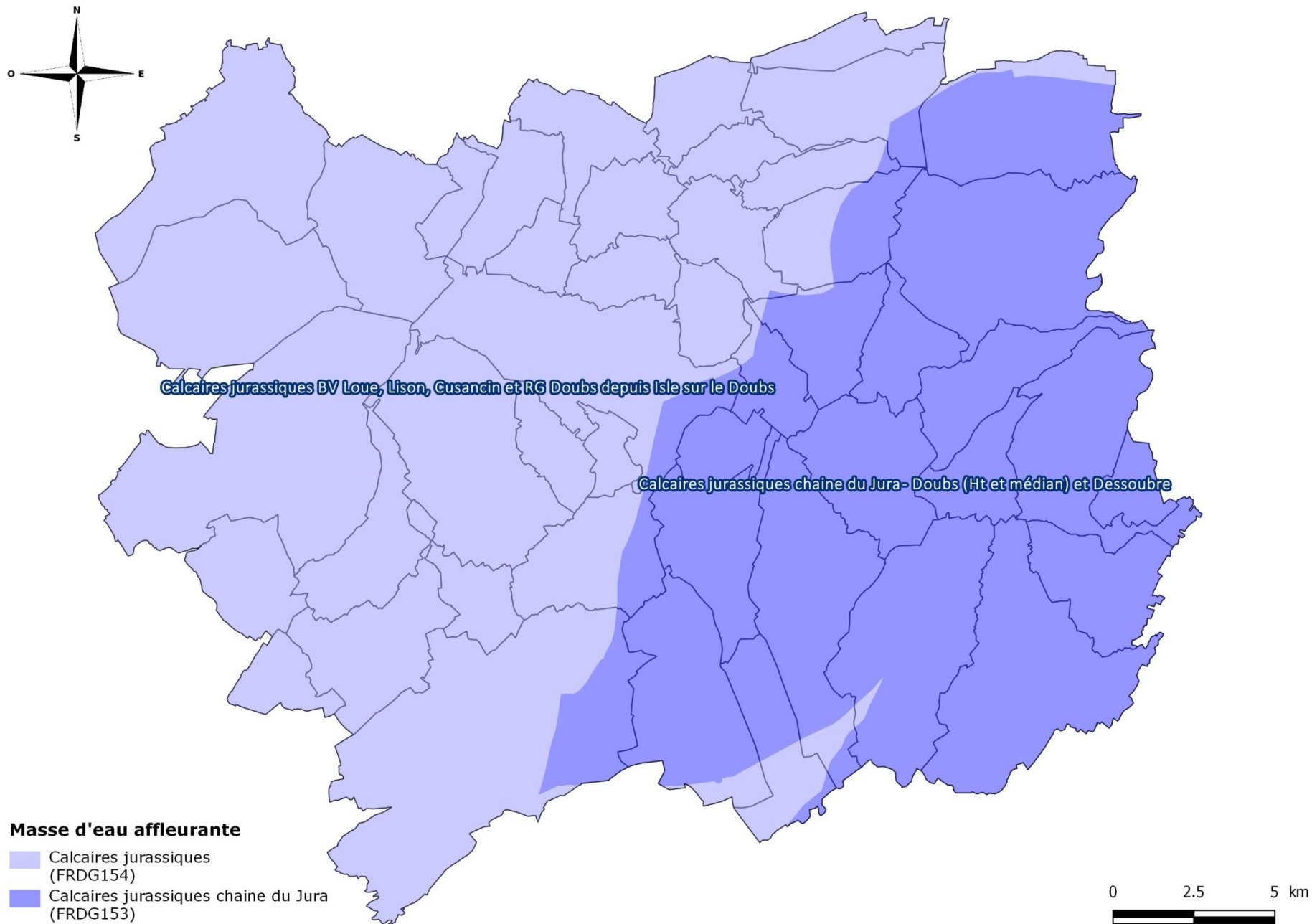
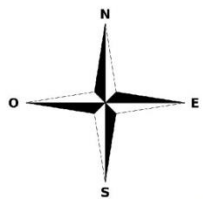
Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, IGN BD-Carthage 2015, AERMC



Altérations et mesures préconisées par sous bassin par le schéma directeur 2022-2027

Pression à traiter	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	Dessoubre	Cusancin	Loue	Doubs moyen	Haut-Doubs
Pollutions par les nutriments urbains et industriels	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	X	X	X	X	X
	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	X	X	X	X	X
	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations >=2000 EH)			X		
	Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet			X		
	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses			X		
	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur			X		
Pollutions par les pesticides	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	X		X	X	X
	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)				X	
Pollutions par les nutriments agricoles	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates			X		X
	Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages au-delà de la Directive nitrate		X	X		X
	Pression traitée par la mise en oeuvre de la Directive nitrates (mesure non territorialisée)		X		X	
	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates			X	X	X
Altération de la morphologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	X	X	X	X	X
	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	X	X	X	X	X
	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide				X	X
	Coordonner la gestion des ouvrages					X
	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide			X		X
	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide			X		

Altération de la continuité écologique	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau		X	X		
	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes		X	X	X	X
	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	X	X	X	X	X
	Coordonner la gestion des ouvrages					X
	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation					X
Altération du régime hydrologique	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	X		X		X
	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines					X
	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités			X		X
	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation			X		X
	Mettre en place une ressource de substitution					X
	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau					X
	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide			X		
	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide			X		
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement				X	
	"Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des ""sites et sols pollués"" (essentiellement liées aux sites industriels)"				X	
	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur			X	X	X
	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)			X		X
Prélèvements d'eau	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités			X		X
	Mettre en place une ressource de substitution					X
	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau					X
	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource					X
	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture			X		



E. La qualité des eaux souterraines et l'équilibre quantitatif de la ressource

Les eaux souterraines présentent un bon état chimique, au sens de la directive cadre. Les prélèvements sont équilibrés par les apports pluviaux.

L'aquifère Jura-Doubs et Dessoubre est affecté de pollutions ponctuelles par des substances non agricoles, tandis que l'autre aquifère est vulnérable aux nitrates d'origine agricole.

Entre 2006 et 2011, un produit de dégradation du glyphosate a été régulièrement décelé à la station de la Source du Bief de Bran, à St-Hippolyte.

Etat chimique des masses d'eau (source : SIERM Rhône Méditerranée)

Masse d'eau	Station code B.S.S.	Nom de la station	2016	2006-2015	Commentaires
FRDG154	05034X0025/SCE	Source bleue du Cusancin à Cusance	BE	BE	Pour la période 2006-2011 : - 32 points avec des données relatives aux nitrates : tous en bon état et avec des teneurs < 25 mg/l - 26 points avec des données relatives aux pesticides : quasi tous en bon état A noter : une contamination ponctuelle sur la source de la Tuffière à Lods par AMPA/Glyphosate
	05031X0054/S	Source d'Arcier à Vaire Arcier	BE	BE	
	05031X0054/S	Source de l'Ecoutot à Scey Maisieres	BE	BE (2014-2015)	
	05307X0007/S	Source de la Loue à Ouhans	BE	BE	
	05563X0023/S	Source du Lison à Nans sous Ste-Anne	BE	MED(2006) Aluminium	
FRDG153	05044X0003/S	Source du Bief de Bran à St-Hippolyte sur le Doubs	BE	MED (2006-2011) AMPA	Pour la période 2006-2011 : - 44 points avec des données relatives aux nitrates : tous en bon état et présentant des teneurs < 25 mg/l - 40 points avec des données relatives aux pesticides : quasi tous en bon état
	05312X0021/CN	Source du Dessoubre à Consolation-Maisonnettes	BE	BE (2014-2015)	
	05836X0001/S	Source du Doubs à Mouthe	BE	BE	

Méthode conforme à l'arrêté du 27 juillet 2015

BE	Bon état
MED	État médiocre
IND	Etat indéterminé : données insuffisantes pour déterminer un état chimique
	Absence ou insuffisance de données

F. L'alimentation en eau potable

F.1. Organisation et compétences

La gestion de l'eau potable des 47 communes est assurée principalement par des syndicats. Seules 6 communes sont en régie directe et assurent à la fois la production, le transfert et la distribution de l'eau.

Le syndicat intercommunal des eaux de la Haute-Loue (SIEHL) regroupe 36 communes du territoire des Portes du Haut-Doubs (77% des communes du territoire). C'est le 3^{ème} plus grand syndicat à vocation unique de France. Un contrat d'affermage d'une durée de 12 ans a été renouvelé avec la société de distribution Gaz et Eaux de Mamirolle (SDGE), le 1^{er} octobre 2015. Les décisions et le financement restent de la responsabilité du syndicat, propriétaire des équipements.

Le syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable du plateau des combes (SIAEP du Plateau de Combes), qui compte 2 communes du territoire, a également conclu un affermage avec la SDGE.

Le syndicat intercommunal des eaux de Vellerot les Vercel est en régie et comprend 3 communes des Portes du Haut-Doubs.

Compétence et mode de gestion concernant l'eau potable

Opérateur	Communes	Mode de gestion
Communes	Epenoy, La Sommette, Landresse, Loray, Ouvans, Plaimbois-Vennes,	Régie communale
SIAEP du Plateau des combes	Fournets-Luisants, Fuans	Affermage Gaz et Eaux
SIE de Vellerot-les-Vercel	Vellerots-les Vercel, Villers-Chief, Villers-la-Combe	Régie syndicale
SIEHL	Autres communes	Affermage Gaz et Eaux

F.2. Les captages d'eau présent au sein du périmètre

Le territoire des Portes du Haut Doubs compte 14 captages, dont 11 sont exploités (source : ARS). Les captages en exploitation se situent à Landresse (5 captages), La Somette (1 captage), Loray (1 captage), Guyans-Vennes (1 captage), Epenoy (1 captage) et Chevigney-les-Vercel (2 captages).

Le périmètre de protection éloigné du captage d'Arcier impacte également une partie de la commune de Naisey-les-Granges.

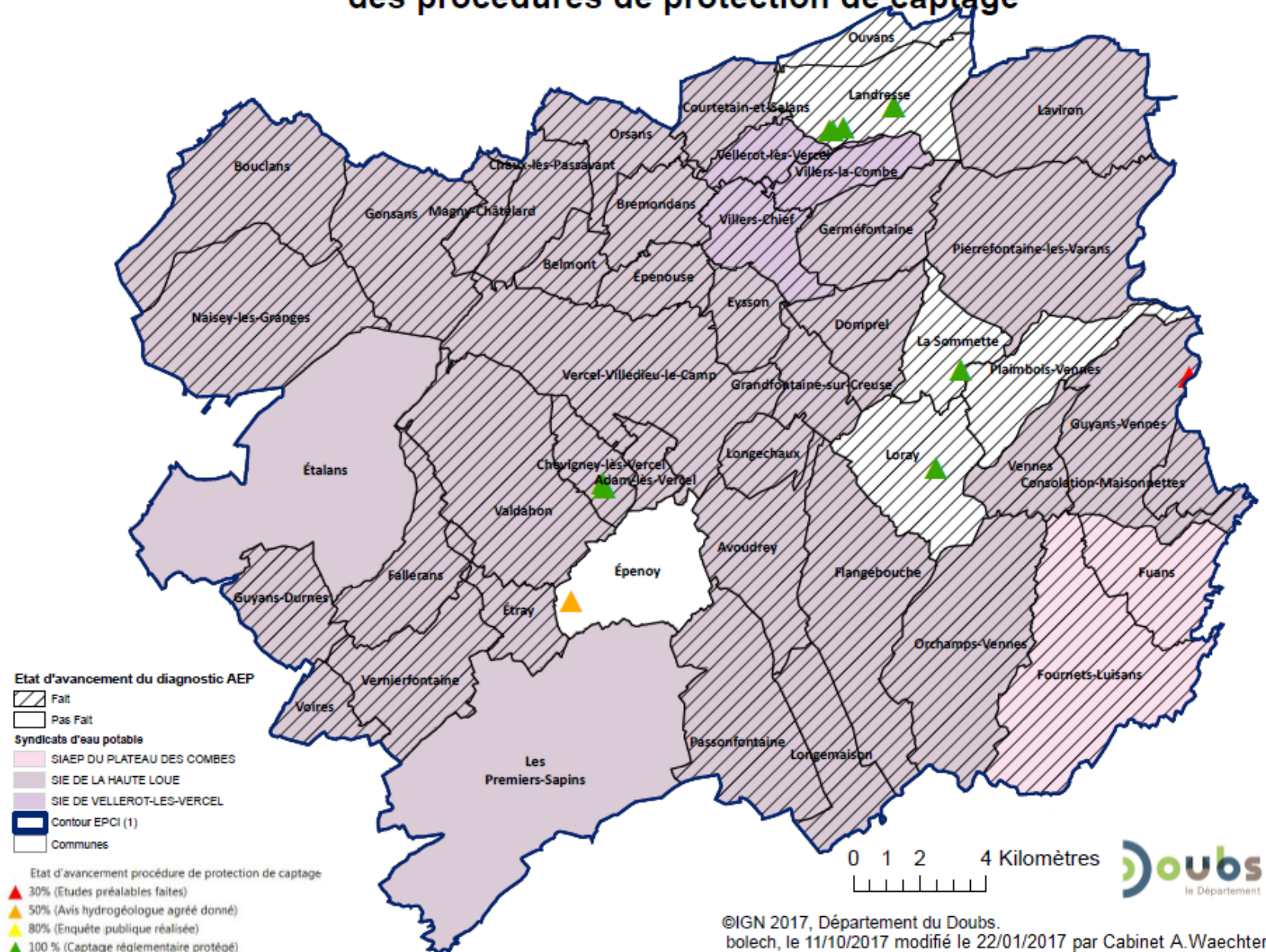
Les captages d'eau présents sur le territoire (source : ARS)

Captage	Localisation	Statut	Masse d'eau
En Alloz	Epenoy	F	Aquifère bassin versant Loue, Lison, Cusancin
Les Marnes	Landresse	F	
Les Cotes	Landresse	F	
La Doue	Loray	F	Aquifère Jura-Doubs
Plainmont	La Sommette	F	
De Beiche 1	Landresse	F	Aquifère bassin versant Loue, Lison, Cusancin
Colot	Plaimbois-vennes	A 2011	Aquifère Jura-Doubs
Chevigney 1	Chevigney-les-vercel	F	Aquifère bassin versant Loue, Lison, Cusancin
Chevigney 2	Chevigney-les-vercel		
Nardal	Vellerot-les-vercel	A 2010	
Colonvaux	Vellerot-les-vercel		
Les trois douves	Landresse	F	
Source des bercots	Guyans-Vennes	F	
De Beiche 2	Landresse	F	Aquifère bassin versant Loue, Lison, Cusancin

F = en fonctionnement

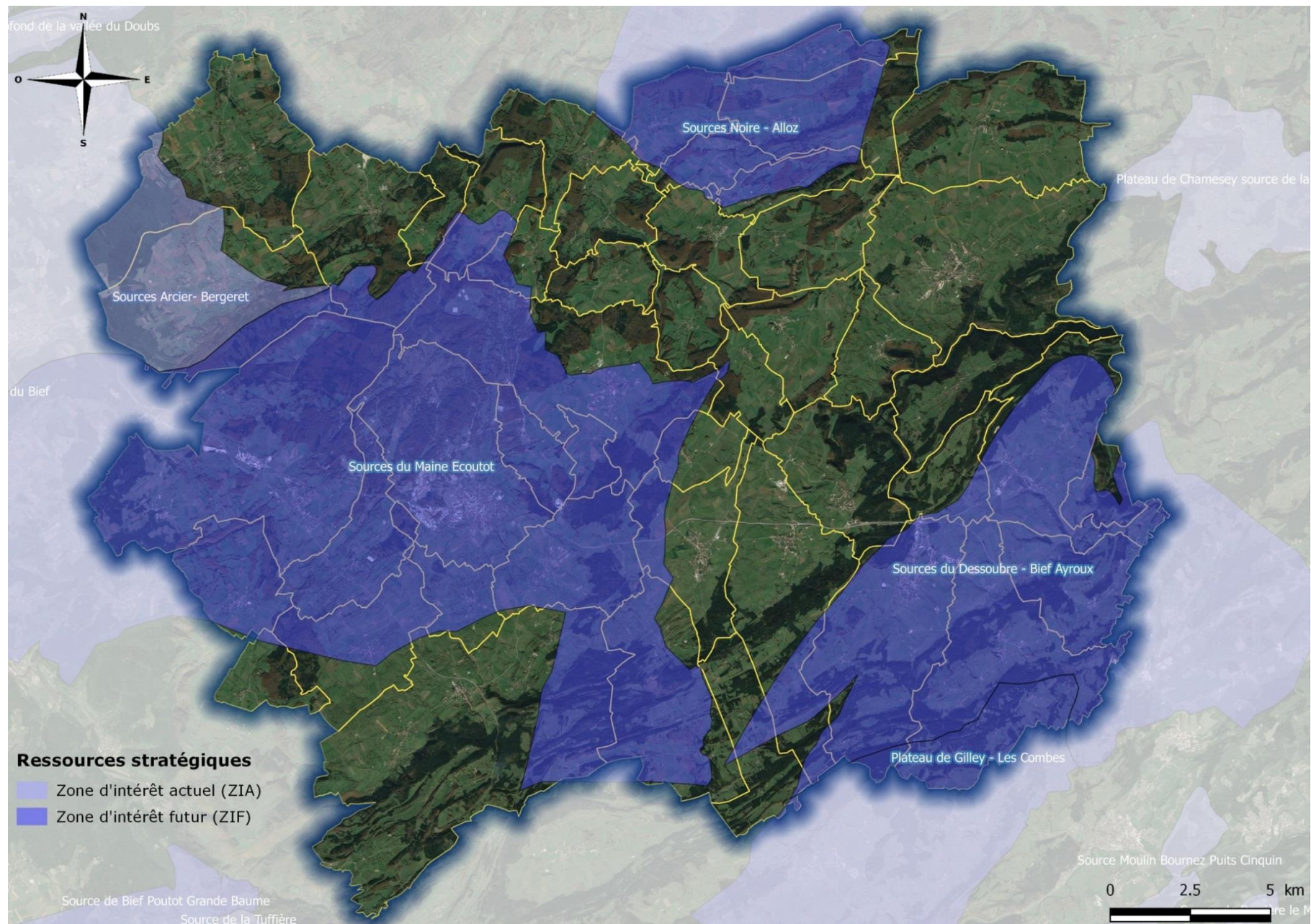
A = abandonné (date)

Etudes et Diagnostics AEP & Etat d'avancement des procédures de protection de captage



Carte des ressources stratégiques (SDAGE 2016-2021)

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, Agence de l'eau RMC, 2013 : Identification des ressources karstiques majeures pour l'alimentation en eau potable en vue de leur protection sur une partie du massif du Jura



F.3. La protection de la ressource en eau potable

7 captages sur 11 sont dotés des périmètres de protection règlementaires qui ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique (DUP). Ces arrêtés fixent les servitudes de protection opposables au tiers. Les procédures de protection pour la source des Bercots à Guyans-Vennes et la source En Alloz à Epenoy sont engagées. Les deux captages de Chevigney sont protégés par des procédures spécifiques au service de santé des Armées.

Les diagnostics de fonctionnement des réseaux d'eau potable ont été effectués pour 94 % des communes.

Protection de la ressource en eau (source : ARS)

Captage	Traitement	Débit en pointe m ³ /j	Date de DUP	Prélèvement en 2013 m ³
En Alloz	Eau de javel	160	Non	45 549
Les Marnes	Ultraviolets		11.06.2012	
Les Cotes	Ultraviolets		11.06.2012	21 794
La Doue	Chlore gazeux	160	29.05.1998	39 978
Plainmont	Chlore gazeux	75	22.08.2013	21 592
De Beiche 1	Chlore gazeux	60	19.03.2015	
Chevigney 1	Chlore gazeux	250	Arrêtés Ministère de la Défense	
Chevigney 2				
Les trois douves			11.06.2012	
Source des Bercots	Aucun	Non défini	Non	
De Beiche 2	Chlore gazeux	60	19.03.2015	

F.4. Bilan besoins/ressources en eau

Les communes du Syndicat d'eau de la Haute-Loue

L'eau distribuée par le Syndicat d'eau de la Haute-Loue provient majoritairement de la nappe d'accompagnement de la Loue et de quelques

sources, ainsi que d'un achat d'eau au Syndicat de Eaux de Froidefontaine (333 214 m³ en 2015). Cette solution est moins sollicitée (600 à 700 m³/j) qu'auparavant.

Origine de la ressource en eau (Source : Rapport annuel 2015, SIEHL)

Commune	Ressource	Type de ressource	Prélèvement en 2015 (m ³)	Commentaires
Cléron	Source Nahin	Source	1 552	Uniquement utilisée pour le hameau du même nom à Cléron
Lods	Puits S1	Nappe de la Loue	433 180	-
	Puits S3		1 460 692	-
	Source de la Tuffière	Karstique	944 281	Vers SIE du plateau d'Amancey. Problèmes de turbidité
Montgesoye	Champ captant des 5 puits de Montgesoye	Nappe alluviale de la Loue	2 291 761	Problèmes de goût et odeurs

L'usine de pompage est installée dans la vallée de la Loue avec une station intermédiaire sur les hauteurs de Lods ; l'eau est ainsi acheminée jusqu'à HautePierre, dans de grands réservoirs situés à plus de 800 mètres d'altitude. De là, l'eau descend par gravité pour alimenter les villages des plateaux.

L'eau distribuée est de bonne qualité et conforme aux paramètres de potabilité en vigueur. Sur 102 analyses effectuées en 2015 par l'Agence régionale de santé, 3 prélèvements ont révélé un dépassement de la norme lié à la présence de coliformes en bout de réseau (dont un à Epenouse). 7 dépassements pour le paramètre "chlorites" ont également été enregistrés, dont deux à Verrières-du-Grosbois.

Principaux indicateurs de la ressource en eau (Source : Rapport annuel 2015, SIEHL)

Indicateurs à l'échelle du Syndicat	2015
Population desservie par les forages	52 713
Volumes totaux distribués (m ³)	4 903 747
Volumes totaux consommés (m ³)	3 738 925
Pertes en réseau (m ³ /km/j)	2,72
Rendement du réseau (%)	76,2
Conformité sur les analyses bactériologiques (%)	100
Conformité sur les analyses physico-chimique (%)	100
Protection de la ressource en eau (%)	80

Les communes du SIE de Vellerot-les-Vercel

Le Syndicat des eaux de Vellerot-lès-Vercel regroupe les communes de Vellerot-lès-Vercel, Villers-la-Combe et Villers-Chief, soit 6 % du territoire de la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs. Aucune donnée n'est disponible.

Les communes du SIAEP du plateau des combes

Le SIAEP du plateau des combes réunit 3 communes en adhésion directe, dont Fuans et Fournets-Luisans, soit 4% des communes du territoire.

L'eau distribuée provient de la ressource dite de Remonot (nappe alluviale du Doubs). Elle est de bonne qualité.

Principaux indicateurs de la ressource en eau (Source : www.services.eaufrance.fr)

Indicateurs à l'échelle du Syndicat	2016
Population desservie par les forages	1 927
Ratio nombre d'habitant par abonné	2,37
Volumes totaux consommés (m ³)	133 658
Volumes consommés par abonné (m ³ /abonné/an)	165,62
Pertes en réseau (m ³ /km/j)	7,7
Rendement du réseau (%)	78,4
Conformité sur les analyses bactériologiques (%)	100
Conformité sur les analyses physico-chimique (%)	100
Protection de la ressource en eau (%)	51,1

Les communes en régie directe

13% des communes des Portes du Haut-Doubs gèrent la production et la distribution d'eau potable en régie directe. Aucune donnée n'est disponible pour ces communes.

En période de sécheresse, les communes d'Ouvans, Landresse et Epenoy peuvent connaître des difficultés d'approvisionnement.

F.5. Les ressources potentielles futures

Les deux masses d'eau souterraine identifiées par la directive cadre sur l'eau (voir page 30) sont des ressources stratégiques (SDAGE 2016-2021) : *"un aquifère à fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs, fortement sollicités et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent, ou faiblement sollicités, mais à forte potentialités et à préserver pour les générations futures"*.

Le schéma directeur identifie ainsi sur le territoire un aquifère d'intérêt actuel et quatre aquifères d'intérêt futur :

- l'aquifère du karst des sources d'Arcier et de Bergeret, qui s'étend sur une superficie de 113 km² sur le plateau de Saône-Nancray dans la vallée du Doubs, dont 24 km² sur le territoire des Portes du Sundgau ;
- l'aquifère du karst des sources Noire et Alloz, d'une superficie de 76 km² dans la vallée du Cusancin, dont 30 km² sur le territoire des Portes du Haut-Doubs ;
- l'aquifère du karst des sources du Maine et de l'Écoutot, d'une superficie de 278 km², localisé sur le plateau de Valdahon entre Malbrans et Vercel, dont 186 km² sur le territoire des Portes du Haut-Doubs ;
- l'aquifère du karst des sources du Dessoubre et du Bief Ayroux, d'une superficie de 123 km² entre Orchamps-Vennes et La Chenalotte, dont 80 km² sur le territoire ; elle donne naissance à la rivière du Dessoubre,

- l'aquifère du karst du plateau de Gilley-Les Combes, d'une superficie de 69 km², dont 10 km² sur le territoire des Portes du Haut-Doubs ; il s'étend sous le plateau des communes de Gilley et des Combes, au sud-ouest de Morteau.

Les impluvium de ces aquifères doivent être préservés des pressions qui pourraient compromettre leur utilisation.

G. L'assainissement

G.1. Organisation de l'assainissement

L'assainissement collectif

37 communes sont en assainissement collectif en tout ou partie. Elles sont, en majorité, dotées d'un zonage d'assainissement, conforme à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Trois communes font exception : Fuans, Verrière-du-Grosbois (qui a fusionné avec Etalans) et Voires. Ce zonage délimite les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif, le zonage pluvial et définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone.

Par ailleurs, la majorité des communes est couverte par un schéma directeur d'assainissement. Celui-ci, en relation avec le zonage d'assainissement, fixe les orientations en matière d'aménagement, à moyen et à long terme, en vue d'améliorer la qualité, la fiabilité et la capacité du système d'assainissement de la collectivité.

97 % des communes sont couvertes par un tel schéma datant de plus de 10 ans et une seule commune dispose d'un schéma de moins de 10 ans. La mise à jour de tous les schémas directeurs d'assainissement est engagée.

31 communes assurent la collecte, le transport et le traitement des eaux résiduaires en régie.

Le Syndicat intercommunal d'assainissement du Gour, qui regroupe 3 communes, dont Bouclans et Naisey-les-Granges, a affirmé l'exploitation et l'entretien du réseau d'assainissement à la société Gaz et Eaux (Mamirolle).

Les communes assurent la collecte, tandis que le syndicat assure le transport et le traitement des eaux.

Fallerans, Valdahon et Vercel-Villedieu-le-Camp ont également affirmé l'assainissement à la société Gaz et Eaux.

Le transfert de la compétence "assainissement" à la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs est à l'étude.

L'assainissement non collectif

La communauté de communes des Portes du Haut-Doubs assure la compétence "assainissement non-collectif" (SPANC intercommunal) pour l'ensemble des communes (arrêté préfectoral du 22 mai 2013). Elle a missionné un prestataire pour le contrôle des installations.

Charbonnières-les-Sapins (fusionnée avec la commune d'Etalans), Les Premiers Sapins et Gonsans assurent elles-mêmes ce service, tandis que Bouclans et Naisey-les-Granges ont confié cette fonction au Syndicat intercommunal d'assainissement du Gour.

Les réseaux de collecte

Le réseau de collecte des eaux usées au sein de la communauté de communes se compose de 70 % de réseaux séparatifs et de 30 % de réseaux unitaires (source : Département).

Les stations d'épuration

Le territoire des Portes du Haut-Doubs compte 45 stations, représentant une capacité totale de traitement de 61 333 équivalents habitants.

Ce sont en majorité des petites stations, dont la capacité de traitements est inférieure à 1 000 équivalents habitants. Elles ne reçoivent habituellement que les effluents de la commune d'implantation. Seules les stations de Guyans-Vennes et de Bouclans traitent les eaux de plusieurs communes :

- station de Guyans-Vennes : effluents de Guyans-Vennes, Fuans et Fournets-Luisants ;
- station de Bouclans : effluents de Bouclans, Nancray, Naisey-les-Granges et Osse.

La commune des Premiers Sapins, issue de la fusion de six communes (Athose, Chasnans, Haute pierre-le-Chatelet, Nods, Rantechaux, Vanclans) possède deux stations :

- la station les Premiers Sapins Athose : effluents d'Athose et de Chasnans ;
- la station les Premiers Sapins Vanclans : effluents de Vanclans et Nods.

6 stations ont de grandes capacités :

- Vercel-Villedieu-le-Camp : 15 500 EH
- Valdahon : 14 500 EH
- Pierrefontaine-les-Varans : 5 000 EH
- Bouclans : 3 800 EH
- Etalans : 3 300 EH
- Orchamps-Vennes : 2 500 EH

Les effluents traités sont majoritairement d'origine domestique. 16 stations d'épuration traitent, en plus, les effluents en provenance de fromageries, et la station de Valdahon reçoit les effluents en provenance d'un abattoir. La station de Brémoudans appartient à la fromagerie mais reçoit les effluents de la commune.

L'état du réseau et des stations (bilan 2016)

Tous les ans, l'état des stations de traitements et des réseaux de collecte est évalué par un groupe d'intervention technique composé des agents de l'Agence de l'eau, de la DDT (police de l'eau), de l'ONEMA et du Département.

Un classement de priorité d'intervention est établi selon 4 critères :

- conformité/non-conformité des équipements et éventuelles mises en demeure de l'Etat ;
- état de saturation hydraulique et/ou organique des équipements ;
- impact sur le milieu naturel ;

- financement déjà attribués dans le passé.

Les équipements et les réseaux nécessitant une action immédiate sont placés en priorité 1. Les équipements et les réseaux pour lesquels une intervention doit être programmée à moyenne échéance sont placés en priorité 2.

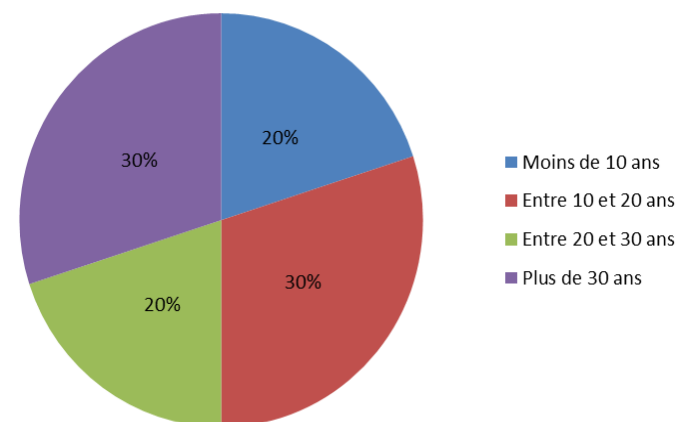
12 réseaux de collecte sont en priorité 1 (32%), 8 en priorité 2, et 18 sont en priorité 3.

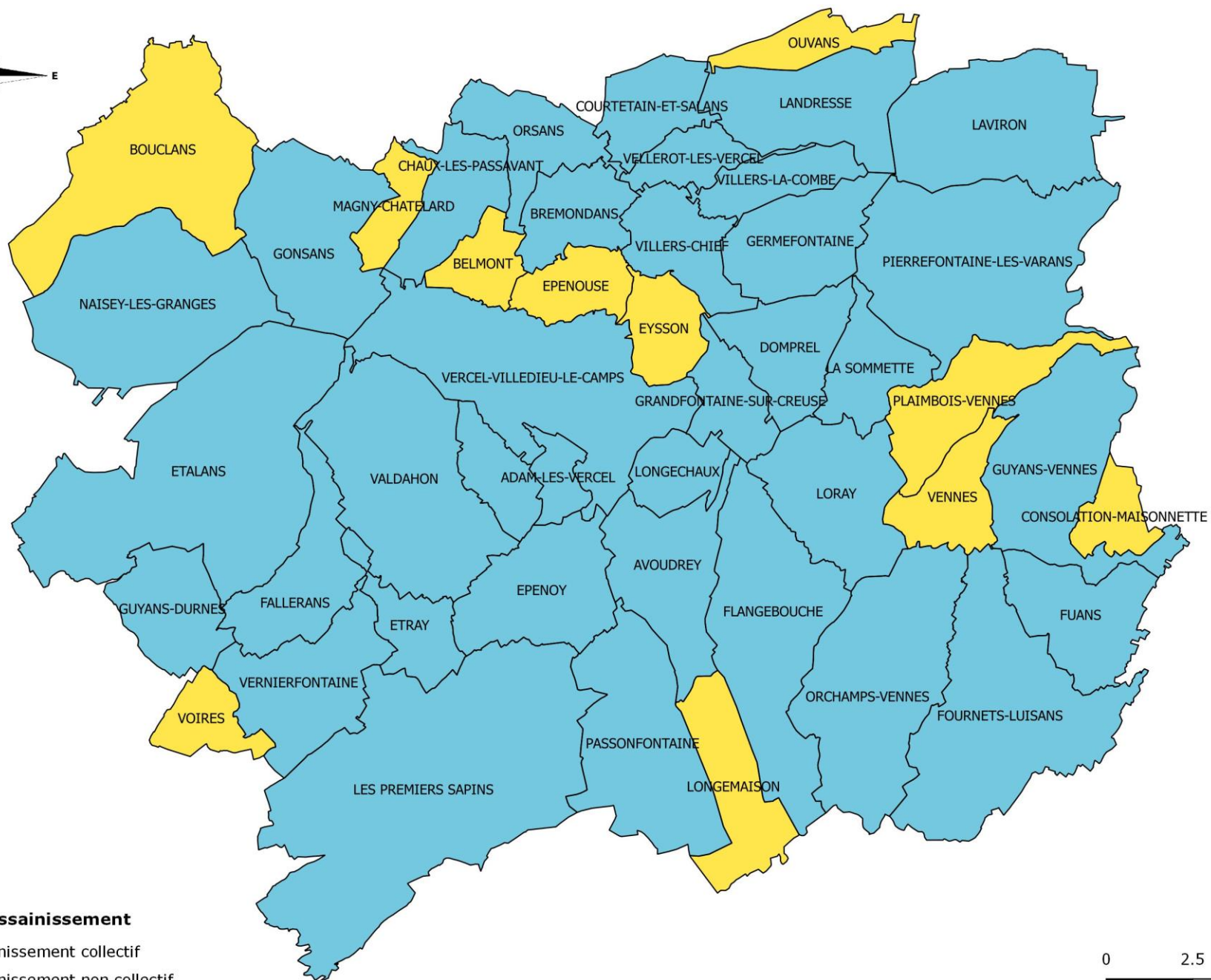
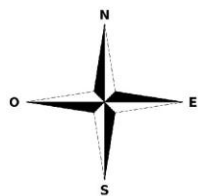
13 stations sont en priorité 1, dont 3 grandes stations (entre 2 000 EH et 15 000 EH : Etalans, Orchamps-Vennes et Pierrefontaine-les-Varans), 7 sont en priorité 2 et 25 en priorité 3. La moitié des stations a entre 10 et 30 ans, et 30 % ont plus de 30 ans. Seul 20% des stations sont récentes (moins de 10 ans).

L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation dans les communes classées en priorité 1 et 2 n'est pas autorisée. Les dysfonctionnements doivent être, au préalable, réglés. 24% des stations rejettent leurs effluents dans un cours d'eau et 75 % directement dans des failles ou des pertes du substrat.

Seules 14 communes (sur 47) ne présentent ni problème de réseaux, ni dysfonctionnement de station d'épuration.

Répartition des 45 stations d'épuration par âge (source : Département du Doubs)





Proportion des populations en assainissement collectif (AC) et non collectif (ANC) (source : Département du Doubs, janvier 2017)

COMMUNE	Assainissement	Population en AC	Population en ANC
Adam-les-Vercel	AC + ANC	70	15
Premiers Sapins (Athose)	AC + ANC	140	25
Avoudrey	AC + ANC	740	40
Belmont	ANC		60
Bouclans	AC + ANC		
Bremondans	AC + ANC	50	30
Charbonnière les Sapins	AC + ANC	185	15
Premiers Sapins (Chanans)	AC + ANC	230	10
Chaux les Passavant	AC + ANC	135	20
Chevigney-lès-Vercel	AC + ANC	120	10
Consolation-Maisonnettes	AC + ANC	15	15
Courtetaïn et Salans	AC + ANC	80	8
Dompriel	AC + ANC	110	17
Epenouse	ANC		106
Epenoy	AC + ANC	520	50
Etalans	AC + ANC	1075	80
Etray	AC + ANC	170	20
Fallerans	AC + ANC	224	30
Flangebouche	AC + ANC	560	100
Fournets-Luisans	AC + ANC	505	100
Fuans	AC + ANC	350	100
Germefontaine	AC + ANC	90	30
Gonsans	AC + ANC	530	30
Grandfontaine-sur-Creuse	AC + ANC	87	3
Guyans-Durnes	AC + ANC	190	50
Guyans-Vennes	AC + ANC		
Premiers Sapins (HautePierre)	AC + ANC	90	5
La Sommette	AC + ANC	185	10
Landresse	AC + ANC	155	50
Laviron	AC + ANC	265	85
Longechaux	AC	50	
Longemaison	ANC		130
Loray	AC	450	

COMMUNE	Assainissement	Population en AC	Population en ANC
Magny Chatelard	ANC		19
Naisey les Granges	AC + ANC		
Premiers Sapins (Nods)	AC + ANC	468	30
Orchamps Vennes	AC + ANC		
Orsans	AC	160	
Ouvans	ANC		61
Passonfontaine	AC + ANC	224	40
Pierrefontaine les Varans	AC + ANC	1140	200
Plaimbois Vennes	ANC		77
Premiers Sapins (Rantechaux)	AC + ANC	174	20
Valdahon	AC + ANC		
Premiers Sapins (Vanclans)	AC + ANC	170	30
Vellerot les Vercel	AC + ANC	44	6
Vennes	ANC		140
Vercel Villedieu le Camp	ANC		
Vernierfontaine	AC + ANC	350	60
Verrière du Grosbois	ANC		24
Villers Chief	AC + ANC	105	15
Villers Combe	AC + ANC	40	15
Voires	ANC		59

Le devenir des boues et sous-produits

Les stations d'épuration ont produit environ 630 tonnes de matière sèche de boues en 2015. 64,5% sont épandues dans les prés et les champs, 6,4 % sont valorisés par l'industrie et 29,2 % sont compostées.

Evolution programmée de la situation

La situation est destinée à évoluer. Depuis 2010, 12 communes ont entrepris des travaux de rénovation de leur réseau de collecte, 11 ont réalisé des travaux de réhabilitation de leur station de traitement, et 6 ont effectué des travaux à la fois sur leur réseau et leur station.

Dompnel, Etalans, Germéfontaine, Loray, Pierrefontaine-les-Varans, Orchamps-Vennes, Vercel et Avoudrey ont engagé ou achevé les travaux d'amélioration du réseau. En 2017, Avoudrey, Germéfontaine et Vercel passent en priorité 3, tandis que les Premiers Sapins passe de priorité 2 à priorité 1 en raison de dysfonctionnement sur le réseau de Nods, où des travaux vont être réalisés.

Pierrefontaine a achevé les travaux de réhabilitation de sa station. Etalans va être dotée d'une nouvelle station. La lagune aérée de Laviron va être réhabilitée : elle ne traitera plus les effluents de la fromagerie, qui seront traités dans une installation à part. Germéfontaine est équipée d'une nouvelle rhizosphère.

En 2017, Pierrefontaine, Etalans et Germéfontaine passent en priorité 3. Par contre, Etray et la lagune de Vanclans (Les Premiers Sapins) passent en priorité 1.

Les capacités des stations d'Avoudrey, Landresse et Laviron sont atteintes, tandis que celles de Bouclans, Dompnel, Etalans, Guyan Vennes et Orchamp Vennes sont dépassées, parfois largement.

Prise en compte de la vulnérabilité des milieux récepteurs

Toutes les localités de la communauté des communes sont situées en zone vulnérable à l'eutrophisation (arrêté du 9 février 2010 pris en application de la directive « eaux résiduaires urbaines » 91/271/CEE du 21 mai 1991). Ainsi, les milieux récepteurs classés en zones sensibles sont :

- les eaux eutrophes ou qui pourraient le devenir à brève échéance en l'absence de mesures de protection ;
- les eaux destinées au captage d'eau potable qui pourraient contenir une concentration de nitrates supérieure au seuil de potabilité, soit 50 mg/l.

Ce classement implique des exigences plus poussées en ce qui concernent les teneurs des rejets des stations d'épuration en phosphore et azote.

G.3. L'assainissement non collectif

1630 installations d'assainissement non collectif sont recensées dans la communauté de commune des Portes du Haut-Doubs. 99% ont été contrôlé et 4 inspections ont fait l'objet d'un refus.

Les installations contrôlées sont classées en 4 catégories selon les risques sanitaires pour les personnes et/ou les risques avérés de pollution pour l'environnement :

- installation conforme ;
- absence d'installation : mise en demeure de réaliser une installation conforme dans les meilleurs délais
- installation non-conforme présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque environnemental avéré : mise en conformité sous 4 ans ou 1 an si vente
- installation incomplète, significativement sous dimensionnée ou présentant des défauts d'entretien ou d'usure ou présentant des dysfonctionnements majeurs hors zone à enjeux : travaux dans un délai de 1 an uniquement si vente ou dépôt de permis de construire

Une installation est considérée comme non-conforme s'il est constaté :

- ➔ un défaut de sécurité sanitaire (contact direct avec des eaux usées brutes ou prétraitées pouvant contenir des pathogènes, transmettre des maladies par insectes vecteurs quand l'installation sert de lieu de ponte, par exemple aux moustiques, nuisances olfactives indiquant la présence possible de composés nocifs dans l'air),
- ➔ un défaut de structure ou de fermeture des ouvrages (risque d'accident),
- ➔ une implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé utilisé pour l'alimentation en eau potable,
- ➔ une installation incomplète, sous-dimensionnée, ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

9% des installations sont des points noirs. Les communes ayant le plus de défaillances sont celles de Courtetain-et-Salans, Guyans-Vennes, et Pierrefontaine-les-Varans (qui, par ailleurs, disposent toutes de l'assainissement collectif).

Plus de 60 % des installations sont incomplètes : l'épuration n'est pas optimale, mais les risques de cette défaillance pour la santé et l'environnement sont limités (pas de zone à enjeux).

G.4. Bilan de l'assainissement et des ressources en eau potable

L'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à l'existence d'un traitement efficace des eaux usées. Le diagnostic des stations et des réseaux montre un bilan peu satisfaisant. Des travaux sont engagés pour corriger les défaillances sur certaines communes ; la mise à jour de tous les schémas directeurs d'assainissement est en cours de réalisation.

La qualité des rejets est un gros enjeu pour les Portes du Haut-Doubs, dans la mesure où les aquifères de ce territoire karstique sont particulièrement vulnérables aux pollutions de surface. Les ressources en eau potable sont globalement de bonne qualité et en quantité suffisante, mais les pollutions

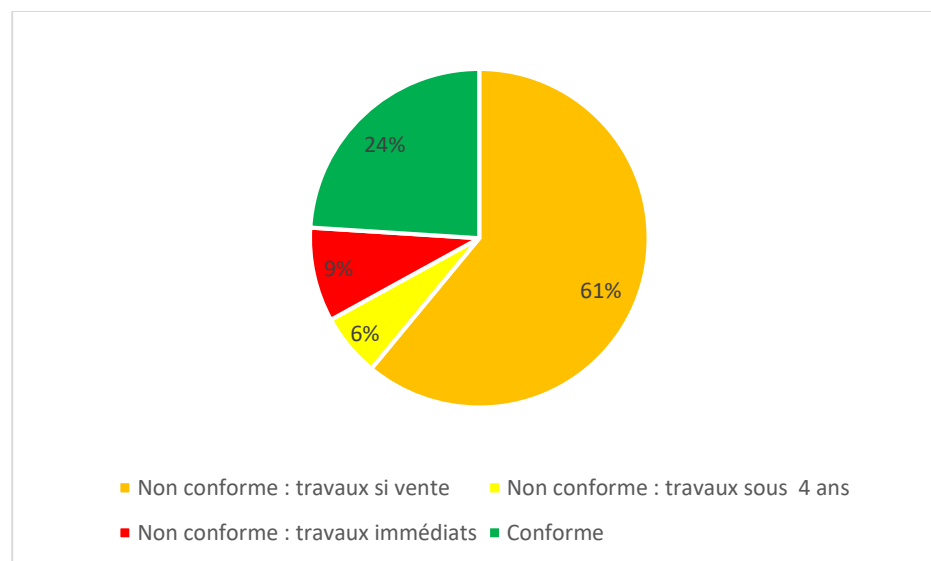
observées ponctuellement (10% des analyses non conformes en 2015) montrent que cet état n'est jamais définitivement acquis.

L'une des menaces récurrentes pour les eaux souterraines est l'épandage des lisiers agricoles. La profession en est consciente, mais la solution reste à trouver.

Les ressources sont suffisantes, mais des difficultés peuvent apparaître à Ouvans, Landresse et Epenoy en cas de période de sécheresse prolongée.

Conformité des installations en assainissement non collectif

(source : Communauté de communes des Portes du Haut Doubs)



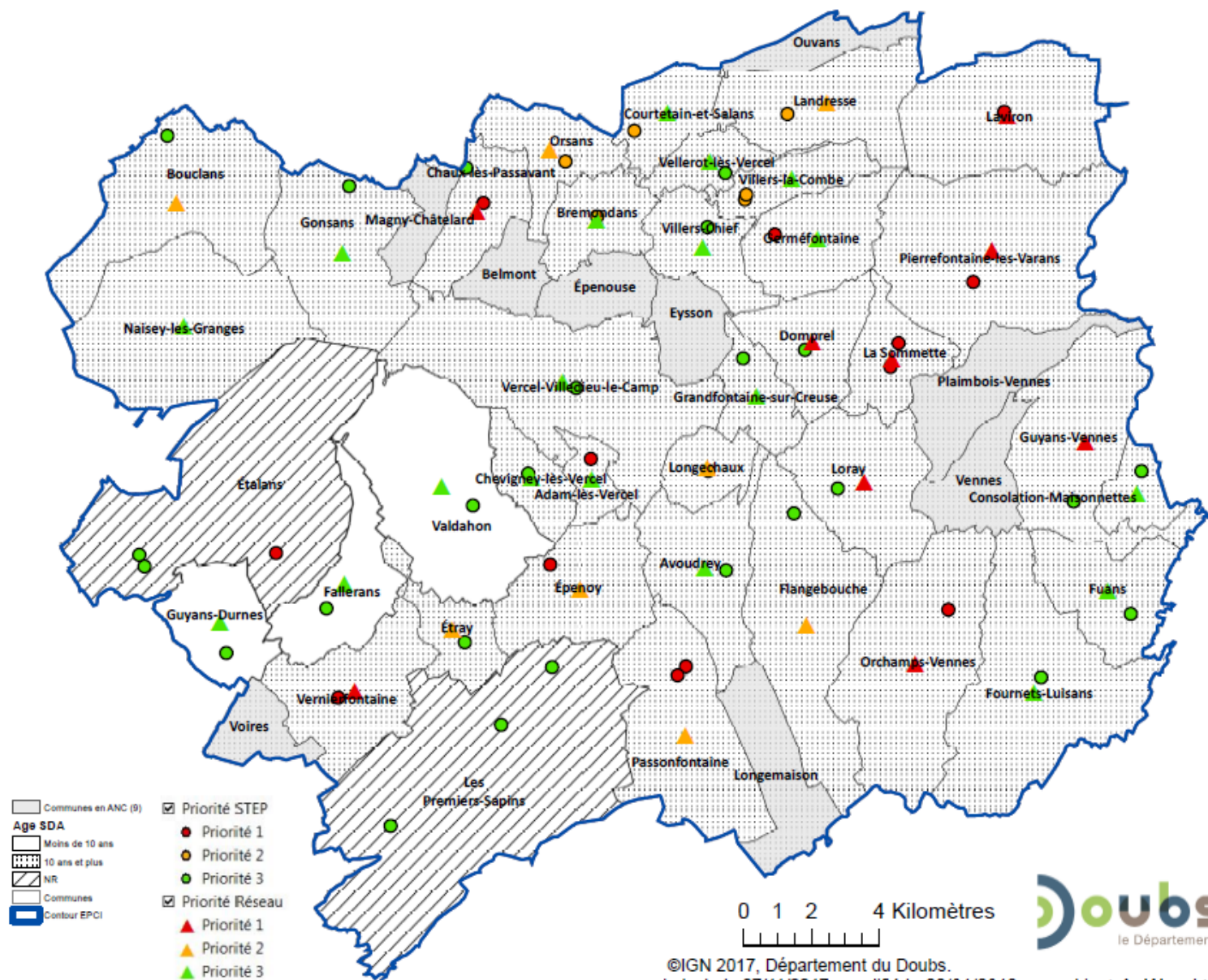
Réseau de collecte de la communauté de commune (source : Département du Doubs, janvier 2017)

Station d'épuration	Commune	Eaux usées	Eaux pluviales	Unitaire	Réseau de refolement	TOTAL
Adam-les-Vercel	Adam-les-Vercel			775		775
Athose	Premiers Sapins (Les)	4 390	1 606	1 450		7 446
Avoudrey	Avoudrey	9 140	6 637			15 777
Bouclans	Bouclans					
Chevigney-lès-Vercel	Chevigney-lès-Vercel	853	1 299	1 678		3 850
Consolation-Maisonnettes	Consolation-Maisonnettes	962				962
Domprel	Domprel	2 035	2 097	383		4 515
Epenoy	Epenoy	6 313	2 569		694	9 576
Etalans	Etalans	7 537	3 810	1 721	581	13 649
Etray	Etray	1 583	917	1 221		3 721
Fallerans	Fallerans	4 214	1 789	36		6 039
Flangebouche	Flangebouche	4 998	2 595	2 590		10 183
Fournets-Luisans	Fournets-Luisans	9 725	1 415			11 140
Germefontaine	Germefontaine	1 577	1 440			3 017
Gonsans	Gonsans	5 621	2 569			8 190
Grandfontaine-sur-Creuse	Grandfontaine-sur-Creuse	348	837			1 185
Guyans-Durnes	Guyans-Durnes	455	411	1 823	422	3 111
Guyans-Vennes	Fuans	3 976	279		1 282	5 537
Guyans-Vennes	Guyans-Vennes	2 885	2 362	4 686		9 933
Landresse	Landresse			2 341		2 341
Laviron	Laviron	7 221	1 764			8 985
Longechaux	Longechaux	936	941			1 877
Loray	Loray	2 000	1 774	7 580		11 354
Orchamps-Vennes	Orchamps-Vennes	12 777	12 679	5 340		30 796
Orsans	Orsans	2 098	1 502			3 600
Pierrefontaine-les-Varans	Pierrefontaine-les-Varans	1 929		9 407		11 336
Rantechaux	Premiers Sapins (Les)			2 105		2 105
Sommette (La) Rue du Val	Sommette (La)	326	330	1 901		2 557
Sommette (La) Principale	Sommette (La)	128	128	668		924
Vancians	Premiers Sapins (Les)	1 684	1 711	6 525		9 920
Vellerot-lès-Vercel	Vellerot-lès-Vercel			1 076		1 076
Vercel	Vercel	6 793	6 624	5 916		19 333
Vernierfontaine	Vernierfontaine	927	433	4 428	136	5 924
Villers-Chief	Villers-Chief	1 892	3 343			
Villers-La-Combe 1	Villers-La-Combe 1			1 375		1 375
Villers-la-Combe 2	Villers-la-Combe 2			233		233

Source : SATE25.

Portes du Haut Doubs

Assainissement : connaissance du patrimoine, diagnostics et priorités.



Caractéristiques et état des 45 stations d'épuration

(sources : Département du Doubs, janvier 2017 ; SIERM, les stations d'épuration du Doubs ; Portail d'information sur l'assainissement communal, Ministère de l'Ecologie, décembre 2016)

STEP	Gestion	Capacité EH	Charge entrante EH	Filière de traitement	Milieu de rejet	Mise en service	Priorité STEP	Priorité réseau
Adam-les-Vercel	Régie	100	60	DD	Sous-sol	01/01/1975	1	3
Avoudrey	Régie	1 800	1 823	BAAP	Sous-sol	31/12/1985	3	2
Bouclans	Gaz et Eaux	4 200	5 800	BAAP	Le Gour	31/12/1998	3	2
Bremondans	Régie	250	199	BAAP	L'Audeux	10/11/1998	2	3
Charbonnières 1	Régie	160	100	BAAP	Sous-sol	01/11/2002	3	3
Charbonnières 2	Régie	60	40	BAAP	La Brême	11/11/2003	3	3
Chaux-lès-Passavant Abbaye	Régie	130	80	FPR	L'Audeux	11/07/2006	1	1
Chaux-lès-Passavant Village	Régie	100	75	FS	Sous-sol	01/01/2001	1	
Chevigney-lès-Vercel	Régie	50	40	FS	Rejet diffus	01/01/1998	3	3
Consolation-Maisonnettes	Régie	300	15	FS	Dessoubre	31/10/2010	3	3
Courtetaïn	Régie	100	60	DD	Sous-sol	01/01/1990	2	3
Dompriel	Prestation	500	678	BAAP-SBR	Sous-sol	01/09/2011	3	1
Epenoy	Régie	1 500	765	BAAP	Sous-sol	01/01/1976	1	2
Etalans	Gaz et eaux	2 940	5 700	BAAP	Ruisseau d'Etalans	01/01/1976	1	1
Etray	Régie	150	130	DD	Sous-sol	01/01/1990	3	3
Fallerans	Gaz et Eaux	1 500	951	BAAP	Sous-sol	01/01/1979	3	3
Flangebouche	Régie	750	570	BAAP	Sous-sol	01/01/1994	3	2
Fournets-Luisans	Gaz et Eaux	1 500	1 047	BAAP	Sous-sol	01/01/1991	3	3
Fuans Les Commènes	Régie	190	90	FS	Rejet diffus	01/06/2008	3	3
Germefontaine	Régie	130	70	FPR	Sous-sol	01/09/2016	3	1
Gonsans	Régie	760	479	FPR	Sous-sol	02/04/2009	3	3
Grandfontaine-sur-Creuse	Régie	150	65	FS	Sous-sol	01/10/2003	3	3
Guyans-Durnes	Régie	220	60	FPR	Sous-sol	01/12/2014	3	3
Guyans-Vennes	Régie	1 650	1 990	BAAP-SBR	Ruisseau-fossé	15/12/2009	3	1
Landresse	Régie	80	115	DD	Sous-sol	01/01/1985	2	3
Laviron	Prestation	600	630	LA	Sous-sol	01/01/1997	1	1
Longchaux	Régie	50	38	LB	Sous-sol	01/01/1970	2	2
Loray	Régie	900	833	BAAP-SBR	Sous-sol	25/02/2012	3	1
Orchamps-Vennes	Gaz et Eaux	2 500	4 200	BAAP	Sous-sol	01/01/1977	1	1
Orsans	Régie	200	120	BAAP	L'Audeux	01/01/1981	2	2
Passonfontaine Cimetière	Régie	40	40	FS	Sous-sol	15/06/1998	1	2
Passonfontaine Coop	Régie	430	126	BAAP-SBR	Sous-sol	01/01/1998	1	2
Pierrefontaine-les-Varans	Gaz et Eaux	5 000	2 670	BAAP	La Reverotte	01/01/1976	1	1
Premiers Sapins Athose	Régie	400	78	LN	Ruisseau d'Athose	31/12/1984	3	2
Premiers Sapins Rantechaux	Régie	150	130	DD	Sous-sol	01/01/1988	3	
Premiers Sapins Vanclans	Gaz et Eaux	540	427	LA	Sous-sol	01/01/1991	3	

Sommette (La) Rue du Val	Régie	50	35	FS	Sous-sol	01/01/1993	1	1
Sommette (La) Ville	Régie	150	110	FS	Sous-sol	01/01/2001	1	
Valdahon	Gaz et Eaux	15 800	20 000	BAAP	Ruisseau du Dahon	09/12/2000	3	3
Vellerot-lès-Vercel	Régie	100	/	DD	Rejet diffus	01/01/1990	3	3
Vercel	Gaz et Eaux	15 500	14 600	BAAP	Ruisseau + Infiltration	01/01/2002	3	1
Vernierfontaine	Régie	950	1 990	BAAP	Sous-sol	01/01/1995	1	1
Villers-Chief	Régie	150	80	FPR	Rejet diffus (Infiltration)	30/06/2010	3	3
Villers-La-Combe 1	Régie	50	25	DD	Rejet diffus	01/01/1976	2	3
Villers-la-Combe 2	Régie	8	8	DD	Rejet diffus	01/01/1975	2	3

DD : Décanteur-Digesteur

BAAP : Boues activées à aération prolongée (l'épuration des eaux usées s'effectue dans différents bassins disposés les uns derrière les autres)

BAAP-SBR : Boues activées à aération prolongée procédé SBR (toutes les étapes épuratoires : phases aérobie, anoxie et sédimentation, sont successivement réalisées dans un seul et même réacteur)

FPR : Filtres plantés de roseaux

FS : Filtres à sable

LA : Lagunage aéré

LN : Lagunage naturel

LB : Lit bactérien

Capacité = capacité nominale

Charge entrante = en 2015

Priorités évaluées en 2016

Filière de traitement des boues de STEP et volume produit annuellement en tonnes de matière sèche

(source : portail d'information sur l'assainissement communale, Ministère de l'Ecologie)

(page suivante)

Station	Traitements des boues	Volume annuel produit en 2015 Tonnes matière sèche	Destination
Adam-les-Vercel	Stockage de boue liquide	1	?
Avoudrey	Epaississement statique gravitaire	14	Epandage
Bouclans	Table d'égouttage	61	Epandage
Bremondans	Stockage boues liquides	1	Epandage
Charbonnières 1	Stockage boues liquides	0	/
Charbonnières 2	Stockage boues liquides	0	/
Chaux-lès-Passavant Abbaye	Filtres plantés (eau)	0	/
Chaux-lès-Passavant Village	Filtres à sables (eau)	1	?
Chevigney-lès-Vercel	Stockage boues liquides	0	/
Consolation-Maisonnettes	Stockage boues liquides	0	/
Courtetaïn	Stockage boues liquides	1	?
Dompriel	Epaississement statique gravitaire	4	Epandage
Epenoy	Epaississement statique gravitaire	4	Epandage
Etalans	Stockage boues liquides	14	Epandage
Etray	Filtres à sables (eau)	0	/
Fallerans	Epaississement statique gravitaire	5	Epandage
Flangebouche	Filtres plantés de roseaux	40	Valorisation industrielle
Fournets-Luisans	Table d'égouttage	21	Epandage
Fuans Les Commènes	Filtres à sables (eau)	0	/
Germefontaine	Stockage boues liquides	1	?
Gonsans	Filtres plantés (eau)	0	/
Grandfontaine-sur-Creuse	Stockage boues liquides	0	/
Guyans-Durnes	Filtres plantés (eau)	0	/
Guyans-Vennes	Epaississement statique gravitaire	11	Epandage
Landresse	Stockage boues liquides	2	?
Laviron	Lagunage aéré (eau)	0	/
Longchaux	Stockage boues liquides	1	?
Loray	Table d'égouttage	4	Epandage
Orchamps-Vennes	Stockage boues liquides	27	Epandage
Orsans	Epaississement statique gravitaire	1	?
Passonfontaine Cimetière	Filtres à sables	0	/
Passonfontaine Coop	Epaississement statique gravitaire	1	Epandage
Pierrefontaine-les-Varans	Table d'égouttage	26	Epandage
Premiers Sapins Athose	Lagunage naturel	0	/
Premiers Sapins Rantechaux	Stockage boues liquides	2	?
Premiers Sapins Vanclans	Lagunage naturel	0	/
Sommette (La) Rue du Val	Stockage boues liquides	0	/
Sommette (La) Ville	Stockages boues liquides	0	/
Valdahon	Table d'égouttage	299	Compostage (61,5%) et épandage (38,5%)
Vellerot-lès-Vercel	?	?	?
Vercel	Table d'égouttage	73	Epandage
Vernierfontaine	Epaississement statique gravitaire	17	Epandage
Villers-Chief	Filtres plantés	0	/
Villers-La-Combe 1	Stockage de boues liquides	0	/
Villers-la-Combe 2	Stockage de boues liquides	0	/

H. Les zones humides

Le territoire abrite 1 215 hectares de zones humides identifiées, soit 1,9 % de sa superficie. Ces zones sont principalement localisées au Nord, dans les Avant monts, et au Sud, sur le second plateau.

Le caractère karstique du territoire rend ce dernier peu propice au développement de zones humides.

Celles-ci se développent en présence d'un horizon marneux lié aux séries carbonatées du Crétacés, ou de dépôts morainiques du Quaternaire capables de retenir les eaux météoriques de façon permanente ou temporaire. Lorsque la dégradation de la matière organique n'est pas possible du fait d'un engorgement permanent en eau et de faibles températures, des sols tourbeux se forment, préférentiellement dans les dépressions et les replats, voire dans de faibles pentes.

Un deuxième type de zones humides est lié aux systèmes alluvionnaires (fond de vallée). Les sols rencontrés sont jeunes, développés sur des alluvions fluvio-glaciaires et glacio-lacustres baignées par une nappe phréatique. Ces sols appartiennent le plus souvent à la catégorie des fluvisols et rédoxisols. Ce type de zones humides est délicat à identifier : la carbonatation des profils pédologiques masque l'expression des phénomènes d'oxydo-réduction. A l'inverse, ils peuvent ne pas être hydromorphes, mais porter une végétation hygrophile.

Les zones humides les plus étendues, qui font toutes l'objet d'une procédure d'espace naturel sensible effective ou à venir, sont les marais des environs de Pierrefontaine-les-Varans, le marais de l'étang du Breuillez (Bremondans), la zone humide de Mayard (Chaux les Passavant), les tourbières de Passonfontaine et de Longemaison, ainsi que les prairies humides de la Léchère (Les Premiers Sapins).

I. La gestion planifiée de l'eau

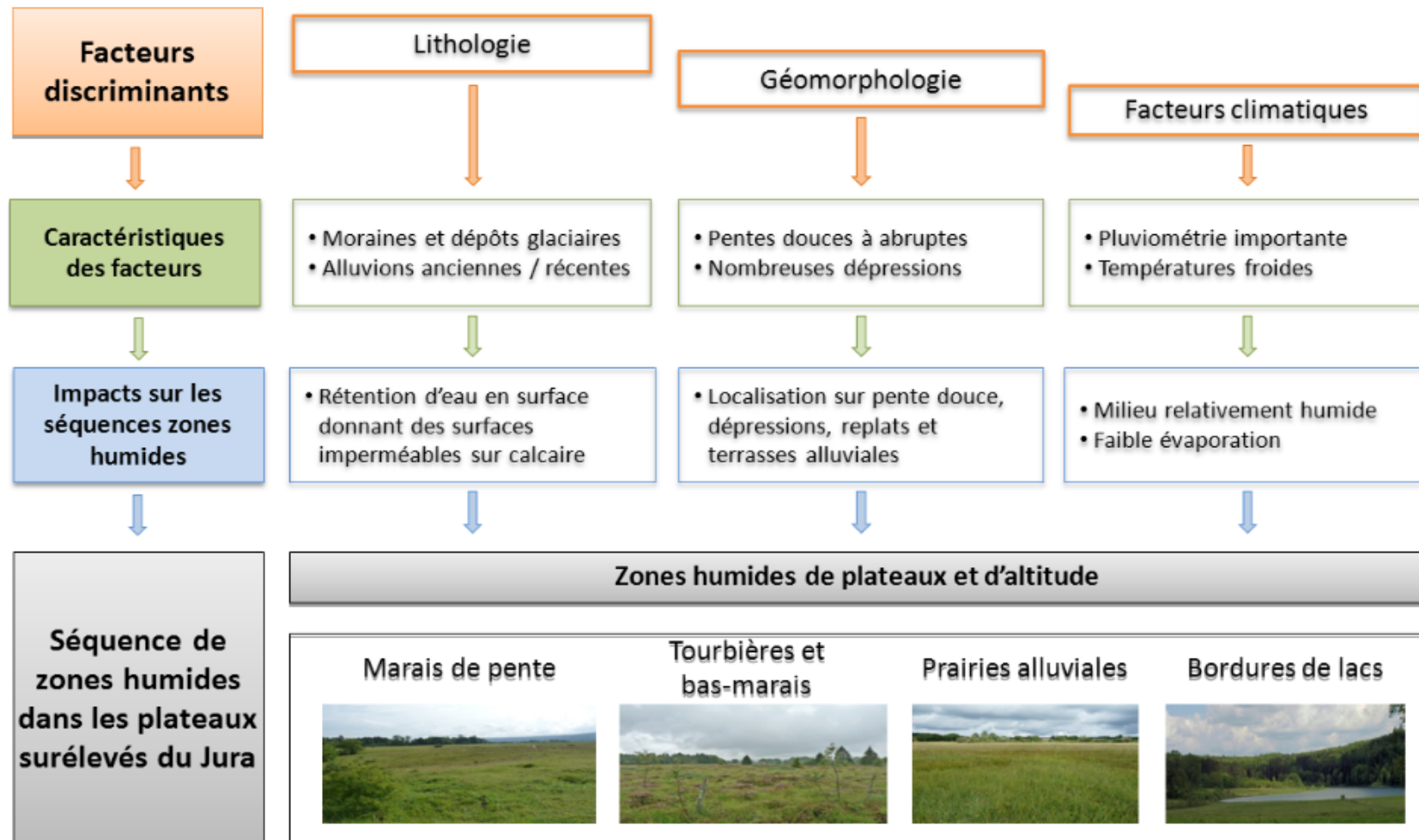
I.1. Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse

L'ensemble du territoire est concerné dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (2022-2027). Ce document de planification est entré en vigueur le 4 avril 2022. Son objectif global est la gestion durable et équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant, en fixant pour une période de 6 ans la stratégie et les actions à mener pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques.

Le SDAGE se décline autour de 8 orientations fondamentales :

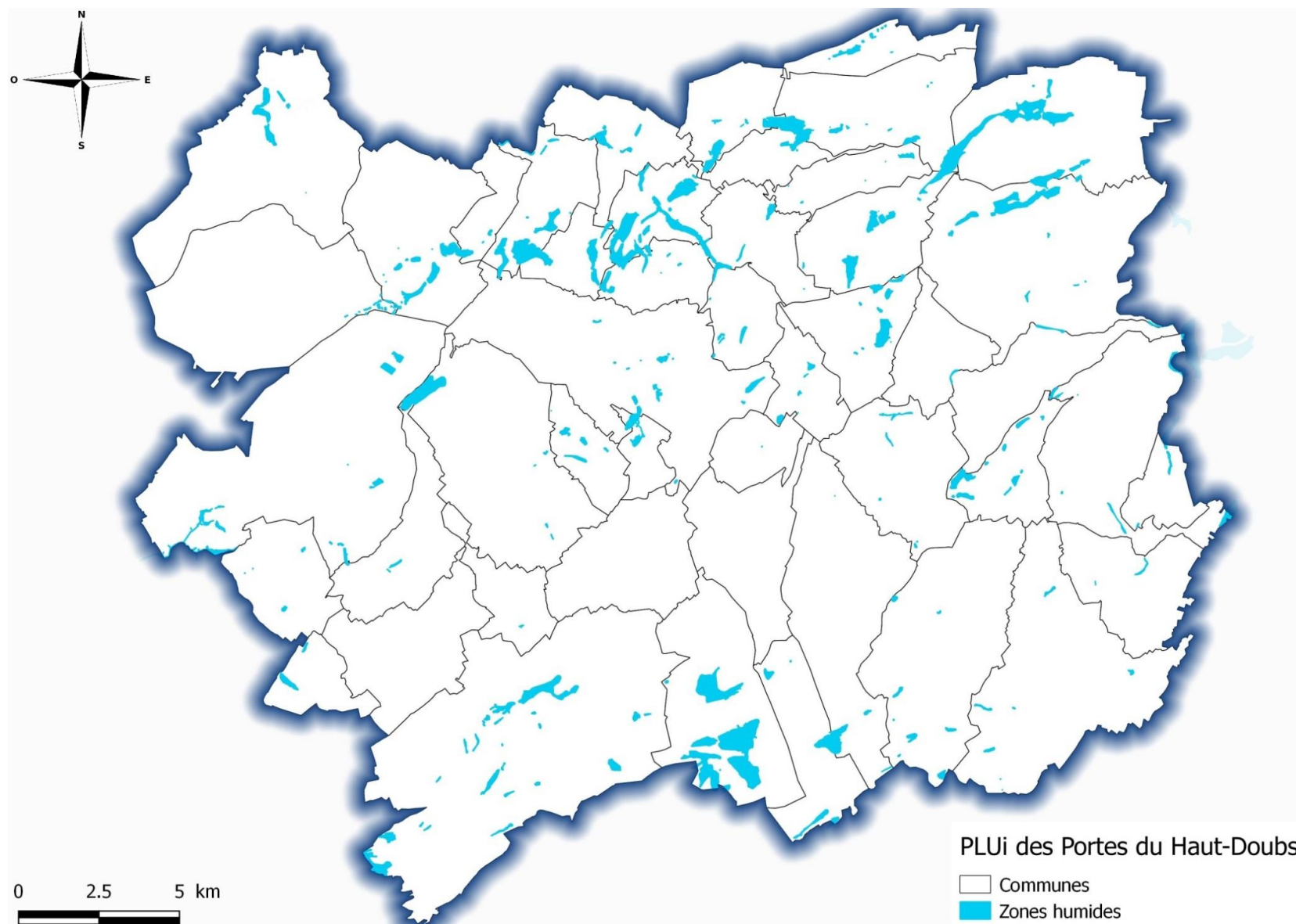
- n°0 : s'adapter aux changements climatiques
- n°1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- n°2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- n°3 : prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- n°4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- n°5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- n°7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- n°8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Les différents types de zones humides sur les plateaux.
(selon Chambaud et al., 2012)



Zones humides présentes sur le territoire

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, CGC25, CEN FC



Les orientations concernant les documents d'urbanisme mettent l'accent sur la lutte contre l'imperméabilisation : les SCOT et les PLU sont invités à prévoir, en compensation de l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation, la dés-imperméabilisation de surfaces déjà aménagées dans une proportion de 1,5 fois la nouvelle surface imperméabilisée. Il demande également qu'en cas de destruction d'une zone humide, la compensation soit à hauteur de 2 pour 1 en termes de superficie et de fonctions.

I.2. Le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est la déclinaison du SDAGE à une échelle locale dans un périmètre hydrographique cohérent.

Une partie du territoire des Portes du Haut-Doubs est couverte par le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue : Adam-les-Vercel, Chevigney-les-Vercel, Epenoy, Etalans, Etray, Fallérans, Guyans-Durnes, Passonfontaine, Valdahon, Vercel-Villedieu-le-Camp, Vernierfontaine, Voires, Les Premiers Sapins. Le SAGE révisé a été adopté par la commission locale de l'eau le 30 janvier 2013 et approuvé par arrêté inter-préfectoral le 7 mai 2013.

Le SAGE révisé pointe deux enjeux majeurs sur le territoire :

- le rétablissement du bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- la gestion durable de la ressource, en quantité et en qualité.

Il met l'accent sur certaines préoccupations, déjà anciennes : les performances des stations d'épuration, la maîtrise des pollutions liées à l'élevage, ou encore les objectifs pour la qualité de l'eau, plus exigeants que ceux du SDAGE.

I.3. Les contrats de milieux et autres programmes

Le territoire est concerné par deux contrats de milieux, qui contribuent à la mise en œuvre du SDAGE. Il s'agit d'une programmation d'actions volontaires et concertées sur 5 ans, associée à un engagement financier. Il contribue à la mise en œuvre du SDAGE.

Contrat de bassin Haut-Doubs Loue (2022-2024)

Ce contrat débuté en 2022 couvre trois sous-bassins versants : Haut-Doubs, Drugeon et Loue. Les orientations stratégiques du contrat sont :

- Adapter les niveaux de rejets ponctuels et diffus à la sensibilité karstique ;
- Améliorer l'état des connaissances pour contribuer à la réduction des pollutions d'origine domestique
- Réduire les pollutions par les nutriments d'origine domestique ;
- Réduire les pollutions par les nutriments issus des fromageries ;
- Réduire les sources de pollutions industrielles sur le Haut-Doubs ;
- Réduire les sources de pollutions liées à l'élevage sur l'ensemble du périmètre du contrat ;
- Diminuer les sources de pollutions liées au traitement du bois sur le Haut-Doubs et la Loue ;
- Préserver et restaurer les milieux tourbeux ;
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides du Haut-Doubs et de la Haute-Loue ;
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides de la Basse Loue
- Faciliter la mise en œuvre des programmes d'actions visant à la restauration des milieux aquatiques et humides ;
- Développer les connaissances sur les ressources karstiques majeures et les protéger ;
- Participer aux économies d'eau potable sur le territoire du PGRE ;
- Avoir un outil de surveillance de la ressource en eau ;
- Définir une stratégie d'adaptation au Changement Climatique du territoire du SAGE ;
- Sensibiliser le public.

Des opérations sont prévues sur la CCPHD : Renouvellement de la STEP d'Etray, mise en séparatif du réseaux d'assainissement sur certaines commune.

Le contrat de milieu vallée du Doubs et de ses territoires associés

Le contrat de milieu de la vallée du Doubs est en cours de bilan. Il a été engagé le 7 juillet 2014 pour une période de 6 ans puis prolongé jusqu'en 2022. Il concerne, au Nord du territoire, les communes de Bouclans, Gonsans et Naisey-les-Granges.

Il se concentre autour de 3 grands axes décliné en 189 actions :

- préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques et morphologiques des cours d'eau et des milieux aquatiques associés;
- mettre en œuvre une stratégie d'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux cohérente à l'échelle de la vallée ;
- instaurer une dynamique globale et de concertation sur le bassin versant ainsi qu'une démarche de communication et de sensibilisation autour des problématiques liées à l'eau.

Les programmes du syndicat mixte du Dessoubre

En 2006, les acteurs locaux en association avec les services de l'Etat ont définis un programme d'aménagement, de valorisation et d'entretien du Dessoubre et de ses affluents. La mise en œuvre est portée par le Syndicat mixte du Dessoubre.

Le programme définit 4 grands axes prioritaires :

- la restauration de la continuité écologique sur le Dessoubre ;
- la restauration de la continuité écologique des affluents, de leur connectivité avec le Dessoubre, et de leur fonctionnalité ;
- le maintien d'un débit d'étiage suffisant pour la vie aquatique ;
- l'amélioration de certaines pratiques agricoles et sylvicoles.

Une opération collective portée par le Syndicat en partenariat avec la chambre de commerce et d'industrie du Doubs est également menée sur le territoire (opération LIMITOX) avec pour but de :

- connaître, suivre et réduire le flux de polluants toxiques,
- améliorer la collecte des déchets dangereux,
- sensibiliser les entreprises aux bonnes pratiques environnementales afin de prévenir et gérer les pollutions accidentelles,
- sensibiliser le grand public à la question des micropolluants.

03. LES MILIEUX NATURELS

La cartographie communale est dans la partie 1 de l'atlas

A. L'occupation des sols

La diversité des terrains sédimentaires, tantôt secs quand la roche compacte affleure, tantôt humides quand ce sont les marnes imperméables qui apparaissent en surface, la diversité de la topographie dessinée par l'érosion du substrat calcaire qui introduit de spectaculaires falaises, la diversité des paysages, tantôt bocagers, tantôt largement ouverts, la diversité des manifestations de l'eau, cours d'eau tranquille aux eaux claires, résurgences karstiques, torrents, étangs... se traduisent par une grande diversité d'occupation des sols et d'habitats naturels.

La couleur verte domine, mais derrière l'apparente homogénéité des herbages et des massifs boisés se cachent une grande diversité phytocœnotique, avec une flore caractérisant les moyennes montagnes karstiques.

B. Les boisements

B.1. Les habitats forestiers

Les phytosociologues ont identifié plus d'une vingtaine de formations végétales dans les boisements du plateau jurassien (hors boisements des zones humides). Le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) domine dans les boisements du premier plateau : son importance diminue avec l'altitude, et l'espèce disparaît complètement au-dessus de 700 ou 1000 mètres selon l'orientation du versant. Parallèlement, la proportion de hêtres (*Fagus sylvaticus*) augmente, tandis que le Sapin pectiné (*Abies alba*) apparaît naturellement au-dessus de 700 mètres d'altitude et participe pleinement au couvert au-dessus de la cote 1000.

⁴ *Lathyrus vernus*, *Corydalis cava*, *Corydalis solida*, *Viola reichenbachiana*, *Cardamine heptaphylla*, *Vinca minor*, *Pulmonaria officinalis*, *Anemone sylvestris*, *Ranunculus aconitifolius*

La topographie et la nature du sol sont d'autres puissants facteurs de différenciation. Les situations particulières développent des formations de faible extension abritant une végétation originale et des espèces spécialisées : ce sont notamment :

- les sols superficiels sur affleurement rocheux, ne disposant que de faibles réserves utiles en eau et présentant un déficit hydrique une partie de l'année ;
- les bords de corniches et les hauts de versants exposés au Sud et à l'Est, voire à l'Ouest, favorables aux plantes thermophiles acceptant les épisodes de sécheresse édaphique ;
- les pentes froides et les fonds de reculées, au microclimat frais et humide ;
- les bas de versant, les fonds de vallons et les pentes fortes où se sont formés des sols colluviaux comportant une importante fraction fine et accueillant une forte activité biologique (terrains riches et aérés, frais).

Les différentes formes de hêtraie chênaie, calcicole à acidophile, couvrent le plus de surface. Elles sont relayées plus haut par les hêtraies sapinières, au sous-bois joliment coloré au premier printemps (Gesse printanière, Corydale creuse, Corydale solide, Violette des bois, Dentaire pennée, Petite pervenche, Pulmonaire, Anémone sylvie, Renoncule à feuilles d'aconit...)⁴. L'ordonnement naturel a néanmoins été fréquemment bouleversé par les interventions sylvicoles, qui ont parfois remplacé le peuplement naturel par des plantations de chênes, d'épicéas ou de sapins allochtones.

Les formations présentant un enjeu phytocœnotique, souvent associé à des enjeux floristiques, sont les hêtraies calcicoles du *Cephalantho-Fagion*, que caractérise la Céphalanthère rouge, les chênaies du *Stellario-Carpinetum*, où fleurit localement le Lis martagon, la Scille à deux feuilles et l'Aconit de montagne, ainsi que les peuplements de ravin à Erable sycomore et Tilleul à larges feuilles.

Le territoire offre moins de diversité que les monts voisins, notamment moins que le haut Jura plissé, où se trouve la majeure partie des espèces à enjeu⁵. De fait, les points « chauds » sont, ici, très localisés.

⁵ Source : Conservatoire national Botanique de Franche Comté

B.2. L'évolution des boisements

La comparaison de la carte de Cassini (deuxième moitié du XVIII^e siècle)⁶, de la carte d'état-major du XIX^e siècle (1820-1866)⁷, et de la carte historique de 1950, avec les photographies aériennes de 2015, permettent d'évaluer les évolutions des surfaces boisées au cours des trois derniers siècles.

Les principales masses forestières, aujourd'hui propriétés des communes, sont en place au XVIII^e siècle. La couverture boisée est alors légèrement plus réduite qu'aujourd'hui, à deux exceptions près, La Sommette et Charbonnière-les-Sapins, où elle est sensiblement plus élevée. Les défrichements ont été plus importants dans les communes du second plateau.

Au XIX^e siècle, la forêt recule dans 48% des localités et ne progresse nulle-part, signe d'une forte pression sur le territoire. Au XX^e siècle, elle s'étend à nouveau, notamment après la guerre de 14-18, une progression des surfaces boisées qui se prolonge encore aujourd'hui dans 15 communes (28% des localités).

Le taux de boisement du territoire (35,1%) est inférieur à la moyenne départementale (42 %). Le territoire des avant monts se distingue par un taux de boisement nettement plus élevé que les trois autres, avec 46,1% de l'espace dédié à la forêt.

L'expansion forestière du XX^e siècle se fait au détriment de terroirs parfaitement identifiables sur les cartes de Cassini : ce sont de fortes pentes à valeur agronomique très faible, des landes, des communaux, des prés sur sol superficiel.

L'étendue des boisements paraît aujourd'hui stabilisée. Les terrains occupés par la forêt ne sont pas convoités par les activités agricoles et pastorales. Par contre, des défrichements ponctuels sont susceptibles d'être initiés par des projets de carrière ou de création de sites industriels de production d'énergie.

⁶ Avec une certaine imprécision quant aux limites des boisements

B.3. La propriété forestière

La propriété des forêts est répartie entre les communes (35,9%), le domaine de l'Etat (2%) et les privés (62,1%). La forêt privée est majoritaire, alors que la propriété communale est dominante dans le département du Doubs. Dans ce contexte, le plateau Nord se distingue par une proportion de forêt publique près de deux fois inférieure à celle des trois autres unités.

Depuis la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014, qui a modifié le code forestier, la règle applicable en matière de défrichement est semblable pour tous les types de propriétaires : tout défrichement suppose une autorisation préalable (article L341-3 du code forestier), associée à une compensation sous la forme d'une plantation sur une surface de 1 à 5 fois la surface défrichée (article L.341-6), ou du paiement substitutif d'une indemnité.

L'autorité compétente peut invoquer, ici, trois motifs de refus (article L.341-5) à un projet de défrichement : la protection des terres en montagne et dans les fortes pentes, la préservation des eaux (sources, cours d'eau, zones humides) et l'équilibre biologique du territoire (protection d'espèces végétales et animales).

Unité	Superficie forêt ha	Taux boisement %	Proportion forêt publique %	Proportion forêt privée %
Avant monts	3 742	46,1	43,8	56,2
Plateau Nord	3 594	34,9	23,2	76,8
Premier plateau	7 881	32,0	48,9	51,1
Second plateau	7 275	34,6	43,9	56,1
TOTAL	22 492	35,1	37,9	62,1

⁷ Remarquable précision pour l'époque



Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*) : sous-bois frais de moyenne montagne.



Gesse printanière (*Lathyrus vernus*) : belle floraison de printemps dans les sous-bois de la hêtraie sapinière jurassienne.

Photographies A. Waechter



Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*) : une seule station, notée à Eysson.



Petite pervenche (*Vinca minor*) : cette espèce est relativement fréquente dans les sous-bois



Sous-bois à Dentaire pennée (*Cardamine heptaphyllum*)

Formations forestières identifiées dans le territoire (source : MHN Cahiers d'habitats).

[illegible]

C2NjYl-úá2yā FÆɛdɔNjI-yŭ Ł fɔI-yŷSÊŠ M ŘŜ fI- ŘANjSŏúáŎŜ Ź I I-ŏúI-úá η Y

ΠΜΦΜΟ I SÚN I-ΛŜ RŜ f0 *Asperulo Fagetum*

ΠΜΦΜC I ŞÜNİ-ΛŞă Őİ-tŏλŎZtŞă Řdz *Cephalanthero Faqion*

PMONP / Ksył-Ź Rdz *Stellario-Capinetum*

PMOP C2N5úă ŘŜ NI-Øŷă Řdz *Tilio-Acerion*

/Šā ʔ2WYI-Ūl2Vā ā2Vŭ SfɪɬɔfŠā āl ŠtfŠā āŠ LJWSāŠVŭlŠVŭ ā2dzā fl- ʔ2WYŠ RŠ ʔdzŭl-lāŠā āŠYlɰVl-ŪdzWŠtfŠā l-ØŠŌ dzV ā2dzāŋŌ2lā ŪēLɬɬɪdzŠ RŠ fl- ʔ2WYI-Ūl

Commune	XVIIIe	XIXe	1950		Tendanc e 2015For êts	Dont forêts publiques	% boisés
BOUCLANS	+	-	=	=	889	392	41,5
NAISEY	=	--	=	=	1 252	429	49,8
GONSANS	+	--	=	=	795	314	46,0
MAGNY CHATELARD	+	--	≈	=	216	94	51,4
CHAUX	=	-	=	=	409	262	48,4
BELMONT	=	=	=	=	181	148	38,3
BREMONDANS	=	=	=	=	341	168	47,2
COURTETAINE-ET-SALANS	--	-	=	=	303	241	44,3
EPENOUSE	-	-	=	=	139	105	27,6
EYSSON	=	=	=	=	224	168	37,3
GERMEFONTAINE	-	-	=	=	263	211	23,6
LANDRESSE	=	--	-	=	606	340	42,0
LAVIRON	=	--	-	↗	636	339	31,9
ORSANS	=	-	=	=	318	238	38,3
OUVANS	-	--	=	=	131	121	25,1
VELLEROT-LES-VERCEL	-	-	-	↗	120	92	26,1
VILLERS-CHIEF	-	-	-	↗	272	213	34,8
VILLERS-LA-COMBE	-	-	=	=	241	154	41,1

= Couverture boisée inchangée
 + Couverture boisée un peu plus étendue qu'en 2015
 ++ Couverture significativement plus étendue
 - Couverture un peu moins étendue qu'en 2015
 -- Couverture significativement moins étendue qu'en 2015
 La surface boisée est tirée de Corine Land cover. Elle est exprimée en hectares.

Commune	XVIIIe	XIXe	1950	Tendance 2015	Forêts	Dont forêts publiques	% boisés
ADAM-LES-VERCEL	+	=	=	=	116	115	36,4
AVOUDREY	=	=	=	=	305	274	23,7
CHEVIGNEY-LES-VERCEL	+	+	=	=	154	95	28,7
DOMPREL	+	--	-	↗	196	183	20,9
EPENOY	=	-	=	=	312	312	23,5
ETALANS	+	-	=	=	1 720	276	49,2
VERRIERES-DU-GROSBOIS	-	=	=	=		454	
CHARBONNIERE-LES-S.	++	--	-	≈		117	
ETRAY	=	-	=	=	77	77	12,8
FALLERANS	=	-	-	↗	211	142	19,6
GRANDFONTAINE-SUR-C.	=	-	=	=	219	96	37,1
GUYANS-DURNES	-	-	-	=	250	225	27,7
LA SOMMETTE	++	--	-	↗	230	189	31,3
LONGECHAUX	-	=	=	=	84	73	16,3
LORAY	+	--	-	↗	694	344	48,2
PIERREFONTAINE-LES-V.	=	-	-	=	762	385	26,4
VALDAHON	-	≈	=	=	711	85	27,9
VERCEL-VILLEDIEU-LE-C.	=	=	=	=	1 451	115	48,4
VERNIERFONTAINE	=	=	=	=	222	175	16,7
VOIRES	≈	-	=	=	159	132	32,7
CONSOLATION-MAISON.	=	-	=	=	272	72	63,1
FLANGEBOUCHE	--	-	-	↗	672	135	28,9
FOURNETS-LUISANS	-	-	-	↗	931	327	33,6
FUANS	-	-	=	=	356	232	32,1
GUYANS-VENNES	=	=	=	=	607	351	30,8
LONGEMAISSON	--	--	-	↗	387	102	40,1
ATHOSE	+	-	=	=	1 850	169	35,4
CHASNANS	=	-	=	=		136	
HAUTEPIERRE-LE-CHATEL.	--	--	--	↗		142	
NODS	=	-	=	=		266	
RANTECHAUX	=	-	=	=		108	
VANCLANS	-	-	=	=		266	
ORCHAMPS-VENNES	--	--	-	↗	685	393	27,6
PASSONFONTAINE	--	---	-	↗	540	184	27,7
PLAIMBOIS-VENNES	--/+	---	--	↗	713	181	66,0
VENNES	-	-	-	↗	262	127	35,8

C. Les haies

Les haies constituent un des éléments prégnants du paysage pastoral. Elles contribuent à l'identité visuelle d'une grande partie de ce territoire.

Ces lignes de végétation ligneuse sont de deux types :

- les haies développées sur des accumulations de pierres, les murgers ; ces derniers sont le résultat du dépierrage des champs et parfois d'anciens murs, plus ou moins construits, pour servir de limites aux pâturages ; certaines haies sont exploitées sous la forme de recépées de Charme (*Carpinus betulus*), d'autres, plus spontanées, présentent une grande diversité spécifique : la strate arborée est alors structurée par le Frêne (*Fraxinus excelsior*), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), l'Epicéa (*Picea abies*) et le Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*) ; la strate arbustive, bien développée, dense et haute de deux à trois mètres, est dominée par le Noisetier (*Corylus avellana*), accompagné de l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), du Prunellier (*Prunus spinosa*), de l'Eglantine (*Rosa canina*), du Bois gentil (*Daphne mezereum*), de la Viorne lantane (*Viburnum lantana*), du Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) et du Saule marsault (*Salix caprea*) ;
- les haies développées sur les talus ou tout simplement en limite de propriété : le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) en constitue l'armature dans les avant-monts ; il est remplacé par le Hêtre et l'Epicéa dans le second plateau ; la strate arbustive est identique à celle des murgers ; les plus spectaculaires comportent de grands arbres, parfois plus que centenaires.

Si certaines de ces lignes de végétation sont plus ou moins protégées par les contraintes du relief, la majorité pourrait être menacée par l'extension des îlots d'exploitation⁸. Une partie du territoire (Flangebouche, Avoudrey, Orchamps Vennes, Guyans-Vennes, Longechaux, Grandfontaine, Dompriel, Courtetaïn, Landresse) en est déjà relativement dépourvue.

⁸ 80% des agriculteurs envisagent de modifier leurs îlots d'exploitation selon une enquête de la fédération des chasseurs



En haut : haie sur talus avec grands chênes. En bas : jonquilles et scilles à deux feuilles en lisière.

Exemple de réseau de haies sur la commune de La Sommette.

D. Les herbages

La qualité des habitats herbagers est directement fonction des modes de gestion qui leur sont appliqués. Or, les terres profondes en topographie plane, à l'étage climatique du collinéen, ont été mises en culture ou intensivement exploitées pour la production de fourrage. L'apport de fumures organiques ou minérales, et surtout les fauches précoces, qui empêchent la reproduction des plantes à fleur, provoquent un effondrement de la diversité végétale. Ainsi, la majorité des prairies présentent aujourd'hui une couleur verte homogène toute l'année.

Cette pression explique que les habitats naturels à enjeu se trouvent essentiellement dans les situations pédologiques ou topographiques capables de décourager l'intensification agricole : les sols minces sur roche calcaire, les fortes pentes et les stations humides.

Les formations les plus répandues sont la prairie de fauche à Colchique d'automne (*Colchicus autumnalis*) et Fétuque des prés (*Festuca pratensis*) à l'étage du collinéen, la prairie à Raiponce orbiculaire (*Phyteuma orbiculare*) et Fromental (*Arrhenatherum elatior*) dans les vallées, et la prairie de fauche à Euphorbe verruqueuse (*Euphorbia verrucosa*) et Trisetè jaunâtre (*Trisetum flavescens*) à l'étage montagnard.

Le pâturage modifie la couverture végétale par le piétinement des animaux, l'abroustissement sélectif et l'apport de matière organique. Cette influence est minimisée sur les sols minces.

Formations figurant à l'annexe 1 de la directive « Habitats » :

34.11. Pelouses du *Sedion albi*

34.32. Pelouses du *Mésobromion erecti*

36.43. Pelouses du *Xerobromion erecti*

38.22 Prairies extensives de l'*Arrhenatherion elatioris*.

Ces formations sont éligibles si elles se présentent sous la forme type de l'association avec une flore peu modifiée par l'exploitation humaine.



Raiponce orbiculaire, Trisetè jaunâtre, Colchique d'automne, Euphorbe verruqueuse.

Pelouses, prairies et pâturages identifiés dans le territoire

Codes EU	Code Corine	Formation	Référentiel phytosociologique	Conditions écologiques	Enjeux patrimoniaux
CMMЛ	оп*ММ	tšt2džāšā ō2ftūyššyŷšā ādzū Rī-ftšā Ōi-tōi-ANŠā	<i>Alyso alyssoidis-Sedion albi</i>	{2fā Yīyōšā ādzū Ōi-tōi-ANŠ Rēdzū Ł Ƶšūi-ĒŠ Łjēi-yūāi-ANŠ Šū ō2ftūyššy	I-i-ōūi-ū Nī-i-NŠē tē2NŠ āLJŠōi-i-āššš Ršā Šūi-ĒŠā Łjēi-yūāi-ANŠ Šū ō2ftūyššy
CMMЛ	оп*ММ	tšt2džāšā Y2yūi-Ēyi-i-NRšā ādzū Rī-ftšā Ōi-tōi-ANŠā	<i>Alyso alyssoidis-Sedion albi</i>	{2fā Yīyōšā ādzū Ōi-tōi-ANŠ Rēdzū Ł Ƶšūi-ĒŠ Y2yūi-Ēyi-i-NR ōšyūNŠ nлл Šū мнлл Yū	I-i-ōūi-ū Nī-i-NŠē tē2NŠ āLJŠōi-i-āššš Rš Ƶšūi-ĒŠ Y2yūi-Ēyi-i-NR
CMTЛ	ос* помн	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā 2N2LJKiēšā Yšā2nēšN2LJKiēšā ādzū ā2f Łšdz Šō2fdzš	<i>Seslerion caeruleae-</i>	ĥcлл Yē ōMŠā Šū ō2dzē2ANā N20Kšdzēē ŠēLJ2āūāy2YōKī-dzRšē ādzū Ōi-tōi-ANŠ ō2YŁi-i-ōū	I-i-ōūi-ū Nī-i-NŠē Šū 2N2Ēyi-i-ēš Łj2dzōi-yū I-i-ōūāNŠ tē DēyYī-Ršyš Y2dzōKšN2y
CHMЛ	оп*онр	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā ādzōi-ūti-yūāi-jdzšā Ršā Yšā2ōti-Yī-ūā Tū2i-Rā Rš ē9āū Ł Y2šēšNāš ŁēNī-Yī-Rī-i-ēš Šū {šāēšNāš ōēšdzNūNŠ	<i>Koelerio pyramidatae-Seslerietum caeruleae</i>	/2ftūyššy Šū Y2yūi-Ēyi-i-NR iytšNāšdzNē ādzū Łšyūš t2NŠ Šū ā2f Łšdz šŁi-i-ā ādzū Ōi-tōi-ANŠ 3Nī-i-ōšēšdzē	I-i-ōūi-ū ōNšā Nī-i-NŠē šy t2NŠ Nš3Nšāāi2y āLJ-i-ūāi-ēš c2NŠ RšōšNāūš tē2Nāūāi-jdzšē y2ūi-Yŷšy šy hNōKīRššā
CHMЛ	оп*онн	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā Yšā2LJKiēšā Ł 9āLJ-i-Nōšōūš Šū . N2Yš Rūšāāš	<i>Onobrychido viciifoliae-Brometum erecti</i>	/2ftūyššy ādzLJšNāšdzNū Šū Y2yūi-Ēyi-i-NR ādzū ā2fā šŁi-i-ā ādzū ō2ftdzōi2yā	I-i-ōūi-ū Ršōšyōz ōNšā Nī-i-NŠē cē2NŠ I-i-ōšō Rš y2Yōūšdzāšā hNōKīRššā
CHMЛ	оп*онс	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā Yšā2LJKiēšā Ł Dšyūāi-yš ŁNūyūi-yNŠ Šū . N2Yš Rūšāāš	<i>Gentiano vernaе-Brometum erecti</i>	ĥyлл Y	I-i-ōūi-ū ōišy NšLJNšāšyūš Ł Ƶšūi-ĒŠ Y2yūi-Ēyi-i-NR cē2NŠ NāōKš šy hNōKīRššā
CHMЛ	оп*онн	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā I-i-ōi-ōti-yšā Ł 5i-yūK2yīš Ršō2Yōi-yūš Šū . Nī-i-ōKāLJ2Rš Łšyŷ	<i>Sieglingio decumbentis-Brachypodietum pinnati</i>	9ūi-Ēš Y2yūi-Ēyi-i-NR Rš ŁNšēšNšyōšē ādzū ā2fā Łjēdzā 2dz Y2iŷā šŁi-i-ā šy āūdzēi-ū2yūi-ōdzēi-ANŠ	I-i-ōūi-ū Nī-i-NŠē Ł Ƶšūi-Ēš ō2ftūyššy ōišy NšLJNšāšyūš I-dz Y2yūi-Ēyi-i-NR
CHMЛ	оп*онн	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā Šū Yī-i-Nyō2fšā Ł tti-yūi-yē āšNūšyūi-yū Šū [2ūāšū Yī-i-NūāYš	<i>Plantagini serpentinae-Tetragonolobetum maritimi</i>	{2fā Łjēdzā 2dz Y2iŷā šŁi-i-ā ādzū Yī-i-Nyšā ādzū Łšyūšā Łjēdzā 2dz Y2iŷā t2NŠā	I-i-ōūi-ū Nī-i-NŠē šy Nš3Nšāāi2y āLJ-i-ūāi-ēš Ł NāōKšāāš Yī-i-ēYī-i-ēš šy hNōKīRššā
CHMЛ	оп*онн	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā Yšā2ēšN2LJKiēšā Ł tKī-i-yēšNŠ Nī-i-Yšdzāš Šū . N2Yš Rūšāāš	<i>Antherico lenanii-Brometum erecti</i>	{dzū ā2fā Łšdz šŁi-i-ā Rš Ƶšūi-Ēš ō2ftūyššy	I-i-ōūi-ū ōNšā Nī-i-NŠē šy t2NŠ Nš3Nšāāi2y āLJ-i-ūāi-ēš cē2NŠ ōNšā RšōšNāāi2y
CHMЛ	оп*онн	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā Yšā2ēšN2LJKiēšā Ł [I-i-ōKš KdzYōēš Šū . N2Yš Rūšāāš	<i>Carici humilis-Brometum erecti</i>	{dzū ā2f Łšdz šŁi-i-ā Rš Ƶšūi-Ēš Y2yūi-Ēyi-i-NR iytšNāšdzNū	I-i-ōūi-ū Nī-i-NŠē šy t2NŠ Nš3Nšāāi2y āLJ-i-ūāi-ēš cē2NŠ ōNšā RšōšNāāi2y
CHMЛ	оп*оон	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšā ēšN2LJKiēšā ō2yūāyšyūi-tšā Ł [I-i-ōKš Rš I-i-ēšNū Šū . N2Yš Rūšāāš	<i>Carici hallerianae-Brometum erecti</i>	ĥyл Yē ādzū ā2fā Łšdz šŁi-i-āāz ādzū Łšyūšā Łjēdzā 2dz Y2iŷā t2NŠā Šū Nšō2NīRš Rš Łjēi-ūšēi-dz	I-i-ōūi-ū ōNšā Nī-i-NŠē šy t2NŠ Nš3Nšāāi2y āLJ-i-ūāi-ēš 5iōšNāūš tē2Nāūāi-jdzšē šēšōšš
CHMЛ	оп*оон	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšē ēšN2LJKiēšā ō2yūāyšyūi-tš Ršā ō2NīyōKšā Ł [I-i-ōKš KdzYōēš Šū !yūKēēRš Ršā Y2yūi-Ēyšā	<i>Carici humilis-Anthyllidetum montanae</i>	{2f Łšdz šŁi-i-ā ādzū Ōi-tōi-ANŠ Rēdzū 9ēLJ2āūāy2Y {dzRš {ūi-ū2yā ōNšā ōšyūššā Šū šyā2ēšēššā Rdz ō2ftūyššy Šū Y2yūi-Ēyi-i-NR iytšNāšdzNū	I-i-ōūi-ū NšLJi-yRdz Ł RšōšNāūš tē2Nāūāi-jdzšē Šū šyū2Y2ē3Nī-jdzšē ōNšā šēšōšš
CHMЛ	оп*оон	tšt2džāšā Ōi-tōi-ō2fšē ēšN2LJKiēšā ō2yūāyšyūi-tš Ł /2N2yūēš šyēi-yūi-yūš Šū [I-i-ōKš KdzYōēš	<i>Coronillo vaginalis-Caricetum humilis</i>	{2f Łšdz šŁi-i-ā ādzū Ōi-tōi-ANŠ Rēdzū {ūi-ū2yā ōNšā ōšyūššā Šū šyā2ēšēššā Rdz Y2yūi-Ēyi-i-NR	I-i-ōūi-ū ōNšā tēōi-ēāšē ŁNūYī-i-ANŠ
срмл	оу*нн	tNī-i-ANŠ Rš tī-dzōKš šdzūN2LJKš Y2yūi-Ēyi-i-NRš Ł !tōKšYēēš Ršā Y2yūi-Ēyšā Šū . N2Yš Y2dz	<i>Alchemillo monticolae-Brometum mollis</i>	{2fā I-ftdzōi-i-dzē NāōKšā šy ōi-āš Šū ā2fā Yī-i-Nyšdzēē Rdz Łjēi-yūāi-ANŠ I-dz Y2yūi-Ēyi-i-NR iytšNāšdzNū	I-i-ōūi-ū NšLJi-yRdz Ł tē2NŠ ōNšā RšōšNāāi2yšē šy t2NŠ Nš3Nšāāi2y I-jdzēi-ōūi-ūāš
срмл	оу*нн	tNī-i-ANŠ Ł wī-āLJ2yōš 2Nī-ōādzēi-ANŠ Šū CN2Yšyūi-t	<i>Phyteumo orbicularis-Arrhenatheretum elatioris</i>	±i-ftššāz ādzū ā2fā I-ftdzōi-i-dzē 2dz Yī-i-Nyšdzēē	I-i-ōūi-ū šy Nš3Nšāāi2y āLJ-i-ūāi-ēš Ł I-jdzēi-jdzšā šāLšōšā Ršyēdz Nš3ē2yī-tē
срмл	оу*нн	tNī-i-ANŠā Rš tī-dzōKš Y2yūi-Ēyi-i-NRš Ł 9dzLJK2Nōš ōšNūdzēi-jdzšāš Šū cNāšūš ēi-dzyNūNŠ	<i>Euphorbio brittingeri-Trisetum flavescens</i>	ĥyлл Y ādzū Łšyūšā tī-i-ōēšā Ł yōēēšā	I-i-ōūi-ū NšLJi-yRdz
		tNūdzūi-Ēš šdzūN2LJKš Ł /Nšūšēš Šū ŁōNī-i-āš	<i>Lolio perenis-Cynosuretum cristati</i>	/2ftūyš Šū Y2yūi-Ēyš	I-i-ōūi-ū ōi-yī-t
		tNūdzūi-Ēš Y2yūi-Ēyi-i-NR Yšā2ūN2LJKš Ł Dšyūāi-yš ēi-dzyš Šū /Nšūšēš	<i>Gentiano luteae-Cynosuretum cristati</i>		9ēšYšyū ōēLJi-jdzšē Rdz Łjēi-ēāi-Ēš Kī-dzūē dzNī-i-āāšy Ł RšōšNāūš tē2Nāūāi-jdzšē
		tNūdzūi-Ēš šdzūN2LJKš Y2yūi-Ēyi-i-NR Ł !tōKšYēēš Šū /Nšūšēš	<i>Alchemillo monticolae-Cynosuretum cristati</i>	9ūi-Ēš a2yūi-Ēyi-i-NR	I-i-ōūi-Ēš Rš3Nī-i-Rš Łšdz RšōšNāāi2y

E. Les falaises

Les habitats rupicoles, falaises, éboulis rocheux, émergences rocheuses, constituent l'une des singularités de la montagne jurassienne.

A la différence de la très grande majorité des milieux prairiaux et des forêts gérées, ces habitats sont souvent primaires, c'est-à-dire qu'ils ne doivent rien à l'intervention humaine.

Ils abritent une flore très spécialisée, capable de coloniser des substrats oligotrophes et à très faibles réserves en eau. Cette dernière situation est parfois compensée par le suintement de sources ou par des écoulements superficiels.

Cette végétation est dominée par les Fougères et les Crassulacées. Plusieurs de ces plantes réussissent à s'installer spontanément sur les murs calcaires des puits et des caves, ce qui leur assure une large répartition dans le territoire.

F. Les milieux humides

F.1. Les ripisylves

La ripisylve est le boisement placé sous l'influence directe d'un cours d'eau : végétation rivulaire ou forêt du lit majeur régulièrement inondée ou dont les racines sont baignées par la nappe phréatique. Les ripisylves sont rares ici : le territoire comporte peu de cours d'eau, et la topographie laisse très peu de place à leur extension spatiale. De plus, elles ont souvent disparu dans l'espace agricole.

Cinq formations peuvent être identifiées (91E0 – Corine biotope : 41.3) :

- la saulaie blanche à Saule blanc (*Salix alba*) du *Salicetum albae*, sur les grèves régulièrement balayées par les crues : réduite à des îlots insignifiants dans ce territoire ;

- l'aulnaie blanche à Aulne de montagne (*Alnus incana*) et Prêle d'hiver (*Equisetum hiemale*) de l'*Equiseto hiemalis Alnetum incanae*, sur les berges des ruisseaux de montagne ;
- la frênaie érableaie de l'*Aceri pseudoplatani-Fraxinetum excelsioris*, bordant les rivières à eaux vives sur calcaire ;
- l'aulnaie frênaie à Aulne glutineux et Laîche espacée des petits ruisseaux, du *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* ;
- l'aulnaie à hautes herbes à Aulne glutineux et Reine des prés, du *Filipendulo-Alnetum*.

Une mégaphorbiaie peut former un ourlet rivulaire lorsque la ripisylve fait défaut. Il peut s'agir :

- d'une mégaphorbiaie à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceus*) du *Filipendulio ulmariae-Cirsietum oleracei* ;
- d'une mégaphorbiaie à Epilobe hérissée (*Epilobium hirsutum*) et Prêle géante (*Equisetum telmateia*) de l'*Epilobio hirsuti-Equisetum telmatei* ;
- une communauté à Aconit du Portugal (*Aconitum napellus*) et Chérophylle hérissé (*Chaerophyllum hirsutum*) de l'*Aconito napelli-Chaerophylletum hirsuti* : c'est l'habitat rivulaire qui présente le plus d'enjeux, avec la présence d'espèces comme la Polémoine bleue (*Polemonium caeruleum*) et la Nivéole (*Leucojum vernum*) ;
- une communauté à Baldingère faux roseau (*Phalaris arundinacea*) et Pétasite hybride (*Petasites hybridus*) du *Phalarido arundinaceae-Petasitetum hybridii* ;
- une communauté à Chérophylle hérissé et Pétasite hybride du *Chaerophyllum hirsuti-Petasitetum hybridii*.

Ces deux derniers habitats présentent le faciès caractéristique d'un ensemble dense et très recouvrant de larges feuilles développé sur un substrat graveleux alimenté en eau. Ils sont relativement fréquents, mais occupent toujours de petites surfaces.

F.2. Les prairies humides

Les prairies humides apparaissent dans deux types de situations :

- dans les parties basses et planes, lorsque l'eau infiltrée sur le relief ressurgit au contact d'un sous-bassement marneux imperméable ;
- sur les versants, au contact d'un affleurement marneux à l'origine de la formation d'un pseudogley.

C'est ainsi que trois types de communautés végétales sont identifiables :

- la prairie à Fétuque roseau (*Festuca arundinacea*) et Molinie bleue (*Molinia caerulea*) du *Festuco arundinaceae-Molinietum caeruleae*, sur sol argileux de l'étage collinéen, en topographie plane de fond de vallée ; c'est la station privilégiée de l'Azuré de la Sanguisorbe, un papillon protégé à enjeu européen ;
- la moliniaie à Trolle d'Europe du *Trollio europaeae-Molinietum caeruleae*, sur sol argileux de l'étage montagnard, en topographie déprimée ; cette association végétale est spectaculaire par ses floraisons, d'une grande valeur patrimoniale et protégée en Franche-Comté ;
- la prairie à Jonc à fleurs aigues (*Juncus acutiflorus*) et Molinie bleue du *Junci acutifloris Molinietum caeruleae*, sur sol acidocline à pseudogley, en station fréquemment de pente.



Moliniaie à Trolle d'Europe

Ces prairies de fauche n'expriment pleinement leurs caractères que dans des stations oligotrophes (pauvres en azote). L'apport de fumure et le pâturage estival en modifient la composition et, souvent, leur intérêt floristique. Par contre, elles créent un paysage original, comme à Chaux les Passavant et Bremondans.



Prairie humide en automne, à Gonsans

F.3. Les marais et les tourbières

Le territoire comporte des bas-marais alcalins et des tourbières, notamment des tremblantes à laîches et à sphaignes.

Parmi les formations identifiées :

- la prairie para-tourbeuse oligotrophe à Molinie bleue et à Jonc noueux, déjà citée,
- le marais à Laîche de Daval (*Carex davalliana*) du *Caricetum davallianae*
- les tourbières tremblantes, formées d'un complexe de communautés : association à Laîche à deux étamines (*Carex diandra*) du *Caricetum diandrae*, association à Laîche rostrée (*Carex rostrata*) du *Caricetum rostratae*, association à Laîche à utricules velus (*Carex lasiocarpa*) du *Caricetum lasiocarpae*, association à Sphaigne de Magellan (*Sphagnum magellanicum*) du *Sphagnetum magellanini*, association à Sphaigne noir (*Sphagnum fuscum*) du *Sphagnetum fuscii*...

Code EU	Code Corine	Formation	Référentiel phytosociologique	Conditions écologiques	Enjeux patrimoniaux
8130	61.31	Eboulis calcaires à éléments moyens et gros de l'étage collinéen à montagnard à Galéopsis à feuilles étroites	<i>Galeopsietum angustifoliae</i>	Eboulis encore mobile de blocs et cailloux calcaires en versant d'exposition Sud et Sud-Ouest	Habitat assez rare et localisé, à flore spécialisée
8130	61.31	Eboulis calcaires à éléments moyens et gros de l'étage collinéen à montagnard à Vélar et Centranthe à feuilles étroites	<i>Erysimo decumbentis-Centranthetum angustifoliae</i>	Eboulis grossiers calcaires en versant d'exposition Sud et Sud-Ouest	Habitat assez rare et localisé, à flore spécialisée
8130	61.31	Eboulis calcaires à éléments moyens et gros de l'étage collinéen à montagnard à Silène des glariers et Ibéris de Contejean	<i>Iberidetum intermediae</i>	Eboulis grossiers calcaires en versant d'exposition Sud et Sud-Ouest	Habitat fréquent, à flore spécialisée
8160	61.313	Eboulis calcaires ombragés collinéens à montagnard à Rumex à écusson et à Scrofulaire du Jura	<i>Rumicetum scutati</i>	Eboulis mobiles en pentes raides en versant d'exposition Nord	Habitat très localisé comportant quelques espèces rares
8210	62.1	Falaises calcaires planitiales et collinéennes à Asplénium trichomanès et Rue de muraille	<i>Asplenietum trichomano-rutae murariae</i>	Parois verticale à subverticale naturelle à l'étage collinéen	Habitat sans enjeu
8210	62.1	Falaises calcaires planitiales et collinéennes à Séséli libanotis et Rue-de-muraille	<i>Seseli libanotidis-Asplenietum rutae murariae</i>	Corniches calcaires de l'étage collinéen	Habitat sans enjeu
8210	62.15	Falaises calcaires ensoleillées aux étages collinéen et montagnard à Potentille à tige courte et Epervière humble	<i>Potentillo caulescentis-Hieracietum humilis</i>	Falaises calcaires bien ensoleillées	Habitat à espèces endémiques
8210	62.152	Falaises calcaires à Asplénium à pétiole vert et Lâiche à épis courts	<i>Asplenio viridis-Caricetum brachystachyos</i>	Rochers et falaises en exposition Nord, parois humides et ombragées	Habitat singulier à espèces communes
8210	62.152	Falaises calcaires ombragées à Cystoptéris fragile et Scolopendre	<i>Cystopterido fragilis-Asplenietum scolopendrii</i>	Falaises calcaires en orientation Nord et Nord-Ouest à l'étage du collinéen	Habitat fréquent, mais d'extension toujours réduite

Végétation rupicole humide ombragée autour de la cascade de l'Audeux à Chaux les Passavant

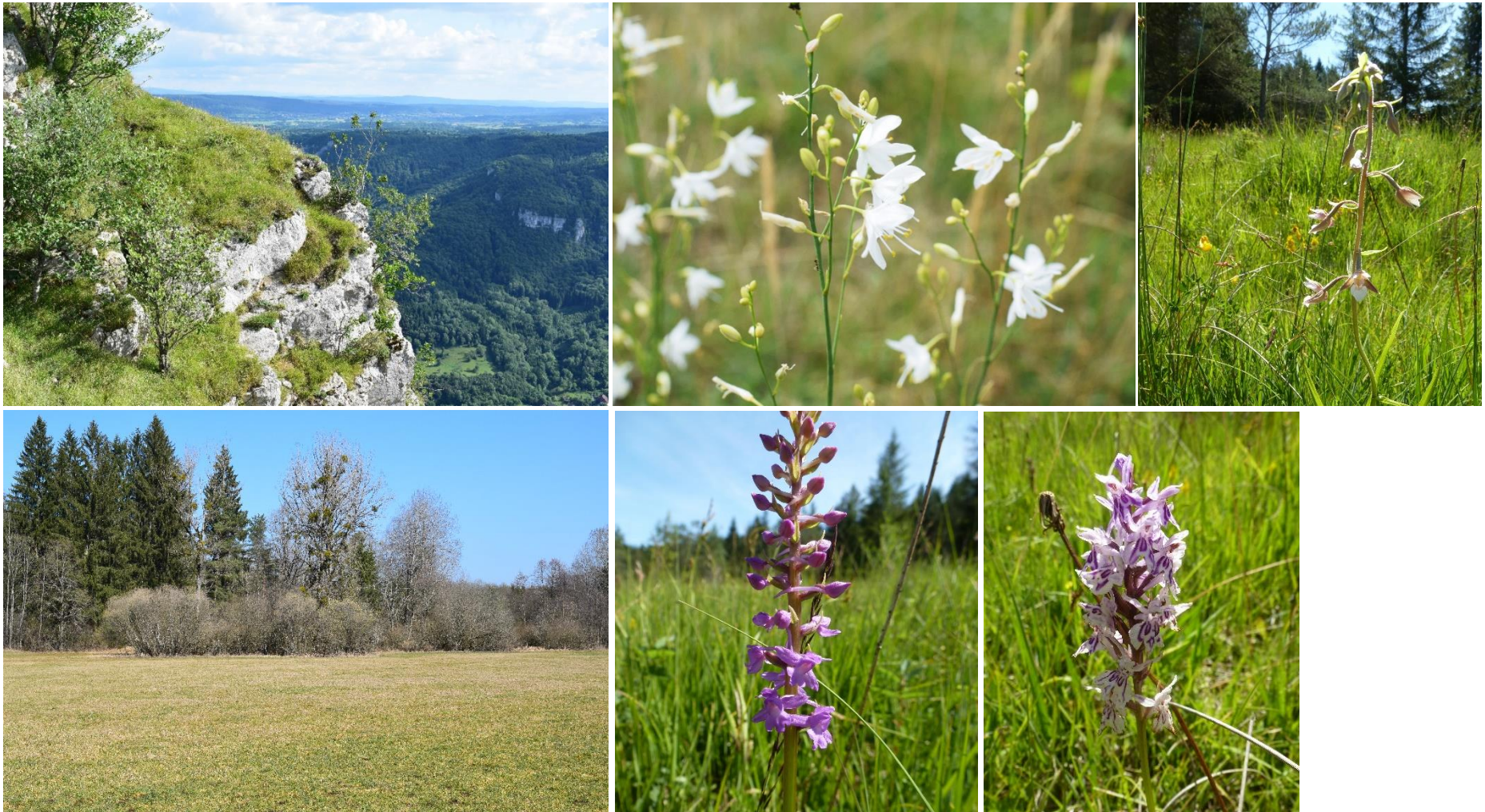
Mégaphorbiaie rivulaire à Iris des marais, Laiches et Cardamine amère





Orobanche minor (Landresse) : plante sans chlorophylle parasite du Trèfle. Primevère officinale (Etray) : plante des prés se raréfiant. Violette odorante (Dompnel) : plante des lisières et talus devenue rare. Anémone fausse renoncule (Vercel) : forêt feuillue humide et haies. Anthémis des teinturiers (Loray) : prés secs. Anémone sylvie et Ficaire des sous-bois et des lisières fraîches (partout en forêt feuillue).





Page 65. Éliminée des prairies par la fauche précoce et de fortes fumures, la flore se réfugie sur les marges du territoires, c'est-à-dire sur les talus de route, les lisières forestières et dans les pelouses sur roche affleurante. Talus routier couvert d'orchidées (Orchis tacheté). Talus rocheux à flore thermoxérophile à Fuans. Pelouse sur dalle calcaire à Potentille printanière, Vipérine commune et Grande digitale. L'aire de distribution de cette dernière en France est limitée aux montagnes du Jura, des Alpes, des Vosges et du Nord du Massif Central.

Page 66. Le contraste des milieux. Les falaises calcaires, sèches et chaudes, caractérisées par la Phalangère à fleur de Lis (Haute-pierre le Châtelet). Les prairies tourbeuses, refuges des Orchidées : Epipactis des marais (en haut, Passonfontaine), prairie tourbeuse riveraine de l'Audeux à Orsans, Orchis des marais et Orchis tacheté (Passonfontaine).



Haie à sous-bois coloré par la Nivéole, la Scille à deux feuilles et la Jonquille (Ouvans, Landresse).

De haut en bas, à droite puis à gauche : Scille à deux feuilles, Corydale et Ficaire, Jonquille, Hellébore fétide, Crocus blanc.





5ŞLJNİSääł2y ŁJl-Ųl-πú2dzNŌSdzāŠ l-ŌNłúł-yú dzyŠ Y2āł-ŌljdžŠ RŌKl-Ōłúł-úā y fl- Y2Ųlyl-lš Ł a2Ųlyš ōfšdzŠ Šāú fl- t2ŲYl-úł2y R2Ylyl-yúŠ [š tly
 äetŌŠāúNŠ Šú fl- .2dzNŌl-l-yš ūšyúšyú Rš LJNŠyRŲNŠ LJNŠRŌ [š {l-dztŠ ŌšyRŲNŠ t2ŲYš Rš LJŠŲłúā RšYŠā l-NŌdzāúłTāŌ ; yš LJl-Ųłúš Rdz āłúš l- Šúš LJl-yúšŠ
 šYŠLJNŌŠl-āš Ōš ljdžł Ō2yāúłúdzš t2Ōl-tšYšyú dzyš LJŠNŲŠ Yl-āāłŌš Rš ōł2RłŌšNāłúšŌ vdzšfljdžŠ Šúł-yāā RŌ2ŲNāŁlyš l-yúKNŲLJljdžš āzyú Ōšlyúā RŌdzYš
 ŌšžŠšúł-úł2y RšYāš RŌKēRŲ2LJKēúŠā y *Typha latifolia*, *Festuca arundina*

Espèces protégées par commune : source : Conservatoire botanique de Franche Comté (2019).

	Espèce végétale	Nom latin	Communes
a f d S d z È K d z Y a R S a Ł Y I u S d i f 3 S d z È ú 2 d z u o S d z È	D u i f a a S u u S Ô 2 Y Y d z y S	<i>Pinguicula vulgaris</i>	D 2 y a l y a S 5 2 Y L u u S f / K l d z È f S a t l a a l o l y u e . u S Y 2 y R l y a S 9 L J S y 2 d z a S S D S u Y S t 2 y u l l y S S a l 3 y e / K l u S t l u R S [l y R u S a a S S [l o u 2 y l ± l y o t l y a S t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	[l i p O K S f l d z È a 2 d z O K S u	<i>Carex pseudocyperus</i>	9 u l f l y a
	D S u l y d z Y R S a Y l u l a	<i>Geranium palustris</i>	9 u l f l y a S ! u K 2 a S S
	[l i p O K S S y u 2 d z f f S a	<i>Carex caespitosa</i>	5 2 Y L u u S f
	t 2 u l Y 2 u R S a ! l J S a	<i>Potamogeton alpinus</i>	5 2 Y L u u S f D S u Y S t 2 y u l l y S S
	s l f f S u a d z L J S u o S	<i>Dianthus superbus</i>	t l a S u u S t 2 y u l l y S f S a ± l u l y a S ! u K 2 a S S [l o u 2 y l
	{ L J a u l y u K S R o S u S	<i>Spiranthes aestivalis</i>	. S f Y 2 y u e . u S Y 2 y R l y a S 9 L J S y 2 d z a S S l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u
	! y R u 2 Y S R S Ł f S d z l f f S a R S L J 2 R d z Y	<i>Andromeda polifolia</i>	[l y R u S a a S S t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	h u O K l a R S c u l d z y a u S l y S u	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	± S y y S a S t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	l e l J y S o u a f f l y u S	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	[l i p O K S R S a o 2 d z u o l S u a	<i>Carex limosa</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	5 u 2 a S u l Ł t 2 y 3 d z S a f S d z l f f S a	<i>Drosera longifolia</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	5 u 2 a S u l Ł f S d z l f f S a u 2 y R S a	<i>Drosera rotundifolia</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	/ l Y S u a a l S u o t S d z	<i>Lonicera caerulea</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	t 2 f S Y 2 l y S o t S d z S	<i>Polemonium caeruleum</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	{ O K S d z O K l S u S R S a Y l u l a	<i>Scheuchzeria palustris</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	c K S f e l J u S u a R S a Y l u l a	<i>Thelypteris palustris</i>	t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
	. l u R l y S R S a o 2 l a	<i>Arctium nemorosum</i>	± S u u a S u S S ! u K 2 a S S C d z l y a S ± S u o S f
	5 a o u l y S o S u u	<i>Dicranum viride</i>	± S u u a S u S S ± S t f S u 2 u e D S u Y S t 2 y u l l y S S
	D l 3 S S 2 l d z y S	<i>Gagea lutea</i>	5 2 Y L u u S f t l a S u u S t 2 y u l l y S f S a ± l u l y a S 9 L J S y 2 e S 9 u u l e S ! u K 2 a S S ± l f R l K 2 y l ± l f f S u a / K l S t D S u Y S t 2 y u l l y S S ± l f f S u a f l / 2 Y o S S [l y R u S a a S S [l o u 2 y l [2 u l e C f l y 3 S o 2 d z O K S S h u O K l Y l a ± S y y S a S C d z l y a S C 2 d z u y S u [d z a l y a S ± S y y S a S D d z e l y a ± S y y S a S ± S u o S f w l y u S O K l d z E S t l a a 2 y f 2 y u l l y S S
{ 2 d z a n o 2 l a R S K l i S a S u R S o 2 l a	! y S Y 2 y S K S l J l u l J d z S	<i>Anemone hepatica</i>	± l f f S u a / K l S t
	/ u u O S S l y u S u Y S R l l u S	<i>Circaea intermedia</i>	[2 u l e S h u O K l Y l a ± S y y S a S
	/ u u O S S R S a ! l J S a	<i>Circaea alpina</i>	h u O K l Y l a ± S y y S a
	t S R l O d z f l u S R S a o 2 l a	<i>Pedicularis sylvatica</i>	9 u l f l y a S . u S Y 2 y R l y a S 9 L J S y 2 d z a S S D S u Y S t 2 y u l l y S S [l y R u S a a S S t l a a 2 y f 2 y u l l y S S l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u
t u l u S a S u l J S t 2 d z a S a	h l J K u e a l o S l f f S	<i>Ophrys apifera</i>	t l a S u u S t 2 y u l l y S f S a ± l u l y a S l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u
	c u S t f S a u u a S	c u a f 2 f d z Y a u u l u d z Y	t l a S u u S t 2 y u l l y S f S a ± l u l y a
	D S y u l y S R S / f d z a l d z a	<i>Gentiana clusii</i>	h u O K l Y l a ± S y y S a S
	{ L J a u l y u K S a R o l d z u 2 Y y S	<i>Spiranthe spiralis</i>	h u O K l Y l a ± S y y S a S l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u
	9 L J S u u a S u S Ł f S d z l f f S a R S a o 2 u 2 y S u S	<i>Hieracium scorzonrifolium</i>	h u O K l Y l a ± S y y S a
a f d S d z È u 2 O K S d z È	s l f f S u R S D u S y 2 o t S	<i>Dianthus gratianopolitan</i>	D d z e l y a ± S y y S a S l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u
	! y u K e f f l a R S a Y 2 y u l 3 y S a	<i>Anthyllis montana</i>	l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u
	l d z u O K l y a l S R S a L J a S u u S a	<i>Hornungia petraea</i>	l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u
	[a Y 2 R 2 u S Ł f S d z l f f S a l o 2 u u S S a	<i>Limodorum abortivum</i>	l l d z u S t l a S u u S f S / K u u S t S u

G. Les habitats significatifs pour la faune⁹

G.1. Survol

Une dominante de prés et de forêts, une pression humaine sensiblement moins élevée que dans les plaines environnantes, la présence de milieux singuliers comme les habitats rocheux et des rivières aux eaux limpides, font de la montagne jurassienne un réservoir de biodiversité à la dimension continentale.

Prolongement direct de l'arc alpin, le territoire voit passer le Lynx, et, potentiellement, le Loup. Les anfractuosités rocheuses et les grottes abritent de nombreuses espèces de Chauves-souris et constituent un milieu de prédilection pour le Blaireau.

Les falaises permettent la nidification du Grand-duc, du Faucon pèlerin et du Grand corbeau.

Ces quelques espèces constituent les enjeux propres à la faune du territoire.

G.2. Les massifs forestiers

La forêt est la couverture naturelle du Jura : la faune est constituée en majorité d'espèces forestières. Mais, la sylvie originelle n'avait pas la même physionomie que la forêt exploitée : elle comportait de grands arbres centenaires et d'importantes trouées de lumière. L'exploitation forestière a rajeuni le peuplement et supprimé les clairières naturelles, dont les fonctions sont aujourd'hui assurées par les espaces agricoles extérieurs au massif. De nombreuses espèces se reproduisent dans la forêt et cherchent une partie de leur nourriture dans les prés et les champs voisins.

Au-delà des ubiquistes des milieux arborés (Mésanges, Pinson, Fauvette à tête noire, Rouge-gorge...), les espèces inféodées aux boisements sont des Mammifères et des Oiseaux à grand rayon d'action qui s'y reproduisent, comme le Chevreuil, le Sanglier, le Renard, le Blaireau, l'Autour, l'Epervier, la Chouette hulotte, le Milan noir, le Milan royal...et d'autres qui ne quittent pas les sous-bois comme la Martre, le Chat forestier, le Campagnol roussâtre, l'Ecureuil, le Bouvreuil, le Gros-bec, le Grimpereau des bois et le Grimpereau des jardins, le Roitelet huppé et le Roitelet à triple bandeau, le Pic noir, la Sittelle, le Geai...

Les différences de composition des peuplements liées aux variations altitudinales s'accompagnent de différences dans la faune. Le Pic mar et le Loir ne dépassent pas la chênaie des avant-monts, le Pic cendré, le Pic épeichette, le Lorient, le Grimpereau des jardins, ne vont pas au-delà de la hêtraie du premier plateau. Les belles futaies constituent l'habitat du Pouillot siffleur, espèce en net déclin, et les boisements clairs du second plateau le domaine du Pouillot de Bonelli.

Le territoire des Portes du Haut Doubs se distingue par les espèces montagnardes, notamment présentes dans les peuplements mixtes ou résineux du second plateau : le Casse-noix moucheté, la Chouette chevêchette, la Chouette de Tengmalm, le Grand corbeau, le Grimpereau des bois, le Bec-croisé des sapins... Le Jura abrite la principale population de Lynx boréal de France (estimée entre 75 et 105 individus en 2015), mais celle-ci est menacée, comme dans les Vosges, par le braconnage.

Le Cerf, présent dans les grands massifs voisins, est absent du territoire. La Gélinotte et le Grand tétras ont disparu depuis longtemps.

⁹ Toutes les informations sont tirées des atlas réalisés par les associations naturalistes de Franche Comté, notamment par la Ligue pour la Protection des Oiseaux. Pour les Oiseaux, nous ne considérons que les observations de nidification certaine ou probable dans les 6 mailles couvrant le territoire du PLUi. Certaines

informations proviennent de la Fédération des Chasseurs du Doubs. De nombreuses sont aussi tirées des expertises de l'équipe Waechter réalisées pour des tiers dans le département.

	Avant-monts	Premier plateau	Plateau Nord	Second plateau
Chat sylvestre				
Pic mar				
Pic cendré				
Bondrée apivore				
Lynx boréal				
Casse-noix				
Chouette chevêchette				
Chouette de Tengmalm				
Hibou grand-duc				
Campagnol roussâtre				
Pic noir				
Grand corbeau				
Bec-croisé des sapins				
Milan noir				
Milan royal				
Lucane cerf-volant				

En lettres bleues, les espèces visées par l'annexe 1 des directives « Oiseaux » et « Habitats »

G.3. Les habitats rupicoles

Les habitats rupicoles constituent l'une des particularités de ce territoire karstique.

Les falaises calcaires accueillent la nidification du Faucon pèlerin, du Grand corbeau, du Hibou grand-duc, du Faucon crécerelle, du Choucas des tours et de l'Hirondelle des rochers, autant d'espèces à enjeu patrimonial.

Les grottes et les nombreuses anfractuosités de la roche abritent l'hibernation des chauves-souris, quel que soit leur lieu de reproduction (village, rocher, arbre creux). Le massif du Jura est un îlot de peuplement pour cette famille taxonomique : il compte 28 des 34 espèces de Chiroptères de France, soit l'un des peuplements les plus riches du pays.

Les éboulis en bas de falaise ainsi que le bord et le pied des corniches constituent le biotope préféré de plusieurs espèces de Reptiles et d'un petit

Batracien particulièrement sonore : le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*).

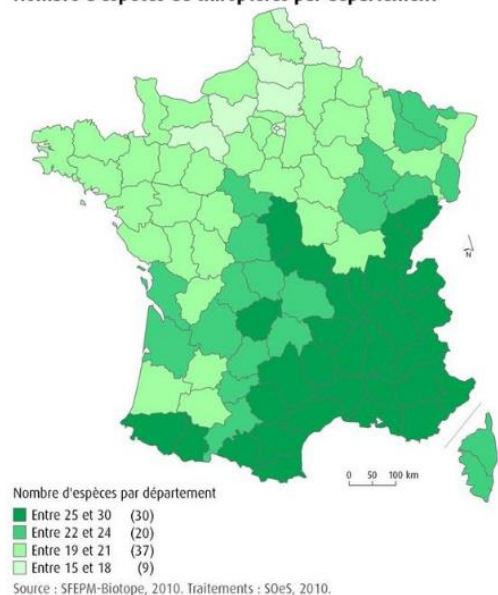
Les éboulis bien exposés et les pelouses sèches en corniche sont le domaine du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), du Lézard vert (*Lacerta viridis*), de la Coronelle lisse (*Coronilla austriaca*) et de la Vipère aspic (*Vipera aspis*), ainsi que d'un beau papillon, l'Apollon (*Parnassius apollo*).

G.4. Les habitats bocagers¹⁰

Associant l'herbe et l'arbre et optimisant l'énergie solaire, le bocage, que structurent les lisières et les haies, est l'un des habitats les plus productifs et celui qui présente potentiellement la plus grande diversité faunistique. Il constitue, pour beaucoup d'espèces sylvoicoles, le prolongement de l'habitat forestier ; les espèces de lisière voient ici leur espace démultiplié ; le cortège spécifique s'enrichit des Oiseaux de milieux ouverts. L'importante biomasse constituée par les micromammifères (Campagnol des champs, Campagnol agreste, Campagnol terrestre, Mulot sylvestre, Musaraigne carrelet, Musaraigne pygmée) attirent tous les prédateurs, notamment la Belette, l'Hermine et le Putois, rares ailleurs.

¹⁰ Nous entendons par bocager un espace structuré par des haies et des lisières forestières.

Nombre d'espèces de chiroptères par département



Le noyau caractéristique de l'avifaune du bocage comporte des oiseaux très colorés : Bruant jaune, Chardonneret, Verdier, Linotte mélodieuse, Rouge-queue à front blanc, Rouge-gorge, Serin cini, Pivert, Bruant zizi (dans les avant monts), mais aussi la Pie bavarde, le Moineau friquet, ainsi que la Pie grièche écorcheur et la Pie grièche grise. Les Fauvettes et les Turdidés dominent ce cortège par la densité du peuplement : Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Fauvette babillarde, Merle noir, Grive musicienne, Grive litorne, Grive draine.

La Huppe fasciée est présente grâce aux nombreux grands arbres à cavités qui constituent l'armature des haies. Enfin, deux espèces caractérisent l'herpétofaune de cet habitat : le Lézard des souches dans les secteurs orientés au Sud et à l'Est, et le Lézard vivipare, au niveau du premier et, plus encore, du second plateau.

Cet habitat bocager de la montagne jurassienne constitue un réservoir pour toutes ces espèces, par ailleurs en net déclin à l'échelle du pays, en raison de la régression des surfaces en herbe, de la disparition des haies et de la diminution des populations d'Insectes.

G.5. Les espaces agricoles ouverts

L'absence de structures ligneuses rend le milieu nettement moins favorable pour la faune du Jura, d'origine essentiellement forestière. Les seules espèces à s'y reproduire sont originaires des landes et des steppes d'Europe. Trois Oiseaux caractérisent cet habitat : l'Alouette des champs, l'Alouette lulu sur les coteaux bien exposés des avant-monts, et le Busard Saint Martin, qui niche ponctuellement dans le secteur de Bouclans - Naisey – Gonsans.

Les surfaces en herbe (couverture végétale pérenne) introduisent six espèces supplémentaires : le Faucon crécerelle, le Milan royal, le Tarier des prés, l'Azuré de la sanguisorbe et le Criquet ensanglanté dans les prairies de fauche humides, le Traquet pâtre dans les pâturages, et la Pie-grièche écorcheur lorsqu'une haie épineuse lui offre une opportunité de garde-manger.

Les champs de blé peuvent accueillir la Caille, oiseau migrateur. Par contre, les champs de maïs, en raison d'une phénologie décalée par rapport aux périodes de nidification, représentent l'habitat le plus pauvre de ce territoire.

G.6. Les marais et les tourbières

Les sites marécageux ajoutent des espèces spécialisées aux ubiquistes des milieux arborés. Ce sont ces espèces, vulnérables parce que confinées à des espaces toujours réduits, qui donnent à ces stations leur dimension patrimoniale. Le Pipit farlouse et le Pipit des arbres appartiennent au cortège spécifique caractéristique de cet habitat, mais ce sont les Insectes qui l'identifient le mieux. Ainsi, le marais de Passonfontaine héberge 64 espèces de Lépidoptères (papillons) et 25 espèces d'Odonates (libellules)¹¹, alors que

¹¹ Source : Conservatoire naturel de Franche Comté.

[illegible][illegible]

[Šā Øfɛfɪ-Šā ØzʏaúúdzSýú RŠā ɾt2úā ālyɛdzɛfɪŠúā Øl-ŋl-ØúŠúāāšā lɟl-ŋl RŠā ādzlɟlɟ2ŋúā
ŋ2ØKŠdzɛŠ dzyS y2dz2ŋŋāúdzúS l-ØzYɾl-yúS Šú dzyØfɛfɪ-ú āŠØ Šú ØKl-dzɾ L fɛlyúSŋāŠdzŋ RŠā
ØzʏaúúdzØúā2yāØ 5Š lɟfdzāŠ fŠā Kl-Øáúf-úā2yā ā2yú Kl-ØáúdzŠfɛfɪSýú l-ØØ2Ylɟl-ɛySŠā
ɾŋl-ŋlŋSāØ

- RŠā ūNŭI-yāƦdzɔŠā RŠ fl- Ʀ2Nšŭ I-dzĒ ŠĒĀSŷŏŠā LjŠdz ŠƦšŏŠŠā Y I ŠŭĀāāzŷ 9ŐdzNŭSdzĀƦ [ŠŭZŭŠ a dzƦŭ äēŦŏŠāŭNŭŠ Šŭ /I-YLJŦ-ƦyZƦ RŠā ŐKŦ-YLjāŠ /I-YLJŦ-ƦyZƦ ŭŠNŭNŠāŭNŭŠ hĀŠŦ-dzĒ RŠā YƦŦŠdzĒ I-Nŏ2NŠāŠ /NŭI-LJŦ-dƦ ŐZŷŷ dzŷT
- RŠā ŠāLjŠŏŠā NjdzLJŐZƦŠā lJdzĀ ūNjdzŦŷŷŭ RŦ-yā fl- ŐZŷāŭNjdzŦŷŷŭ KdzŷŦ-Āŷŷ dzŷ ädzŏäŭĀŭdz Ť ƦŠdzNā ädzLJLj2Nŭā ŷŦ-ŭdzNŭŠā Y a dzāŦ-NŦ-Āŷŷŷ ŷdzāŠŭŭŠ RŠ ŷZŷŷŷŷdzāŠā ŐKŦ-dŷŏŠāƦādzdzNjāŠ . ŠŭŠŏŠNjŷŷŷŷŠ ŠNĀāŠŦ I ANjŷŦŦšŦš RŠ Ʀŷŷŷŷŷŷŷ ŐLjNŷŷŷŷŷ LjŦŦ-ŭŠŦ-dŷŷ I ANjŷŦŦšŦš NjdzāŭĀlJdzŠŦ a Ŧ-NŭĀŷŷŷ ŷZANJ ŐŦ-ŦŦ-yŷ ŷZŷŷā Šŭ LjNŷŷŷŷŷ LjŦŦ-ŭŠŦ-dŷŷ /KdzŠŷŷŷ ŠƦŦŦŦ-ĀŠ ŐŦ-ŦŦ-yŷ ŷZŷŷāŭ

-
- A photograph of a lynx standing on a large, moss-covered rock in a forest. The lynx is facing right, looking down. It has a spotted coat and a black patch on its hindquarters. The background shows tree trunks and foliage.

[illegible]

73



. NdzI-yú 2f-dzyš t10 YI-NZ [y2úúš Yšf2R1Sdzš t10 0ŠNÚ w2dz3SnIjdzSdzš t10 2yú 0fI-y0Š SÚ Dn2áπ0Š0
t K2ú23N1-LIK1Š NŠÁL1S0ú0ŠYŠyú RŠ wšYš 5dzY2dzIyč 52f-YI t a f1Kf2dzTic wšYš 5dzY2dzIyč Iy2yeyŠ wšYš 12fTt Iy2yeyŠ.

H. Etat de la biodiversité locale

[Šā Lj2úŠyúI-úúšā āzyú yŠI-Yy2Iyā f2Iy R0šúNŠ NŠI-úššāŠā [Šā f2yR1-YŠyúI-dzĚ Rdz
LjI-ěāI-3Š 0K1-āšāš 02Iāš LJNŠāú āzyú ŠyLjI-0Šš 0IŠyIjdzŠ 0ŠNÚI-Iyā úŠN1N1ú2N1Šā I-āŠyú 0dz
fŠ NŠšāŠI-dz RŠā K1-āšā RāYāydzŠN1 SÚ fŠā fI-yRŠā ādzN1 I-ffTšdzN1ŠYŠyúā N20KŠdzĚ 0N2ēšāŠ
[Š 0I-āššπ0I-āff2dzĚ I- fI-lú āzy I-LJLJ1-N1úā2y [I- CŠRŠN1-I-úā2y RŠ 0K1-āšš Rdz 52dzōā
ŠāúāYŠ fŠ NžēKYŠ RŠ RāLJ1-I-N1úā2yRŠā K1-āšā Ł HT 1f2YŠúN1Šā LJ1-N1 I-yŠ

a I-āš fŠ Ljfdzā āIyI-āI-0I-úā f Šāú f0š02f2dzúā2y RŠ fI- IjdzI-úúš RŠā YāfšdzĚ y2úI-YyŠyú
fšš Ł fŠĚLj2úI-úā2yRŠā LJN1-I-N1N1Šā Y

- fŠā fI-dz0KŠā LJN1Š020Šā ŠYIjŠ0KŠyú fI- NŠLJN2Rdz0úā2y RŠā LjI-I-yúŠā Ł fŠšdzN1 Ijdzā
2yú RāLJ1-N1dz I-dz 0šYšfI0Š RŠā 3N1-I-Yāyššā t fŠā LjI-I-yúŠā Ł 0dzf0Š Ł fF2N1-I-ā2y
LJN1Y2πLJN1yúI-yāšN1š āzyú Ljfdzā NŠšāāúI-yúšāš YI-ā āzyú NŠLJ2dzāššā ādzN1 fŠā
YI-N3Šā RŠ fŠĚLj2úI-úā2y t fŠā KŠN10I-3Šā RŠ0IŠyŠyú RŠā Y2y20dzfúdzN1Šā
R0KŠN10Š t
- fŠā fI-dz0KŠā NŠLJŠúššā IyúŠN1Rāšyú fI- yāRāfI0I-úā2y RŠā hIāŠI-dzĚ Ijdzā f2yú fŠdzN1
yāR I-dz ā2f t
- fI- RāLJ1-I-N1úā2yRŠā LjI-I-yúŠā Ł fŠšdzN1 ŠyúN1-I-nyš fI- RāLJ1-I-N1úā2yRŠā t I-Ljāff2yā SÚ RŠā
! 0Šffšā Ijdzā ā0Šy y2dzN1N1āšyú t fŠā fI-dz0KŠā NŠLJŠúššā SÚ fI- 02y0ŠN1āI2y RŠā
LJN1-I-N1N1Šā LJŠN1YI-yšyúšā Šy LJN1-I-N1N1Šā ūŠYIj2N1-I-N1Šā I-LJLJ1-dz0N1āšyú fI- fI-dzyš RŠā
/N1IjdzŠúā SÚ RŠā { I-dzúŠN1šffšā t
- fI- RŠāúNdz0úā2y RŠā Yā0N2YI-YyāfšN1šā Šyts0Š fI- LJN1y0LJ1-fš ā2dzN10Š RŠ
y2dzN1N1āúdzN1Š I-dzĚ LJN1ŠR1-úšdzN1ā 0wšyI-N1RŠ . dzāš Iā02dz Y2ēšyRdz0Š /K2dzŠúúŠ
Kdzf2úúŠXúŠ

! Iyāš āl ū2dzúšā fŠā ŠāLJŠ0Šā āzyú Šy02N1Š NŠLJN1šāšyúššāš fŠdzN1ā Šffš0úāfāš LJ1-N1
02yúN1š 2yú RāYāydzš SÚ LJ2dzN1 0ŠNÚI-I-yšā R0šyúN1š Šffšā āš āzyú ŠffzyR1N1šāŠ
[Šā YāfšdzĚ yI-údzN1šfā Š0K1-LJLJ1-yú Ł dzyš ŠĚLj2úI-úā2y I-3N1ā02fš IyúŠyāI0Šš 02Yyš
fŠā YI-N1I-āš fŠā fI-yRŠāš fŠā Šā0I-N1JŠYŠyúā N20KŠdzĚ fŠā YI-N3Šā RŠā ūŠN1N2N1ā
ŠĚLj2úšā 0fāIšN1šā f2N1šāúIšN1šāš 0ŠNÚI-I-yšā K1-I-šāš ūŠN1N1ú2N1šā šf2IyYšā RŠā āIš3Šā
R0ŠĚLj2úI-úā2yXú f2yú I-dz22dzN1R0Kdzā fā3dzN1š RŠ y2ēI-dzĚ RŠ 0I2Rā0ŠN1āIúšŠ

Habitat	Éléments constitutifs	Espèces à enjeu	Hiérarchie des enjeux
Habitats forestiers			
Futaie de chênes	Canopée feuillue caduque et troncs de chênes, sous-bois clair	Loir, Chat forestier . Pic noir , Pic mar , Pouillot de Bonelli . Lucane cerf-volant	10
Futaie de hêtres	Canopée feuillue caduque et tronc de hêtre, sous-bois sombre	Chat forestier , Lynx boréal . Pic noir , Pouillot siffleur . Salamandre tachetée .	7
Futaie de hêtres et de sapins	Hêtres et sapins associés	Chat forestier , Lynx boréal . Pic noir , Bec-croisé des sapins , Chouette de Tengmalm . Salamandre tachetée .	8
Pessière et sapinière	Voûte résineuse pérenne	Bec-croisé des sapins , Chouette de Tengmalm , Chouette chevêchette .	6
Habitats rupicoles			
Falaises calcaires et corniches	Falaises fissurées et grottes	Chauves-souris . Grand-duc , Faucon pèlerin , Faucon crécerelle , Choucas des tours, Hirondelle des rochers . Lézard des murailles , Lézard vert , Coronelle lisse , Vipère aspic . Crapaud accoucheur . Apollon (papillon)	10
Habitats agricoles ouverts			
Champ de maïs	-	-	0
Champ de blé	Céréales à paille	Caille, Alouette des champs, Busard Saint Martin	4
Prairies et pâturages ouverts sans arbre	Vaste espace herbager sans arbre	Alouette des champs, Alouette lulu , Busard Saint Martin , Traquet pâtre , Pie-grièche écorcheur	6
Prairies humides	Hautes herbes	Azuré de la sanguisorbe , Tarier des prés , Alouette des champs, Busard Saint Martin , Pie-grièche écorcheur	6
Habitats bocagers			
Bocage herbager	Prairies de fauche et pâturages associés à des haies et à des lisières forestières	Hermine, Putois, Belette Pie-grièche écorcheur , Pie-grièche grise , Huppe fasciée , Bruant zizi , Moineau friquet , Torcol fourmilier et cortège des Oiseaux colorés. Lézard des souches , Lézard vivipare	10
Habitats humides et aquatiques			
Marais et tourbière	Hautes herbes et saulaie cendrée, étangs, eaux acides (tourbières)	Pipit farlouse , Pipit des arbres . Grandes diversités d'Odonates et de Lépidoptères.	10
Ruisseau et rivière		Musaraigne aquatique , Vespertilion de Daubenton , Cinle plongeur , Martin pêcheur , Bergeronnette des ruisseaux , Bergeronnette grise	7
Villages			
Village	Maisons traditionnelles et neuves entourées d'arbres et de jardins sans obstacle aux déplacements de la faune terrestre	Chauves-souris , Chouette effraie , Hirondelle rustique , Hirondelle des fenêtres	6

En **rouge** : espèce protégée pour laquelle il est interdit de détruire l'habitat

En **bleu** : espèce figurant à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » ou à l'annexe 2 de la directive « Habitats »

En **vert** : espèce protégée figurant sur la liste rouge des espèces menacées de Franche-Comté.

I. La trame verte et bleue

I.1. Le schéma régional de cohérence écologique

[Šā ūšNUNĀŪ2ANUSā ā2yŭ ōI-fI-ēsā LJF-NU RŠā fēdzĒ ōI2f23AljdzŠā I-fYŠyŭšā LJF-NU fēšāāI-AYI-3S RŠā 2šdzyŠāš fēI-ŌŌšā I-dzĒ ūšNUNĀŪ2ANUSā RŠ ŌKI-āāšS fS y2YI-RāYŠ RŠā I-yŭYI-dzĒ y2Y ūšNUNĀŪ2ANUSāI-fāšāš fSā Y-ā3NI-ŭā2yā āI-lā2yY-āšNUSāššš /Šā fēdzĒ ŠY-LJNdzYŭšyŭ RŠā Ō2IŠā RāŌŭššā LJF-NU RŠā fā3Yšā RŌŠI-dz 2dz RŠ Ōš3šŭI-ŭā2yŭ

[I- RŠYI-NUŌKŠ Rāŭš RŠ ūNI-YŠ ŌšNŭš Sŭ ōfSdzS I- LJ2dzNI I-Yōlŭā2y RŠ fēdzŭšNI Ō2yŭNŠ fēlāā2fŠYšyŭ RŠā LJ2LJdzfI-ŭā2yā Sŭ fI- FNI-3YŠyŭI-ŭā2y RŠā KI-ōlŭI-ŭāš RŠ YI-āyŭšY-āNI dzy NUSāšI-dz ŠŌ2f23AljdzŠ f2yŌŭā2yYšf Ō2ANUS RŌI-yŭlŌLJŠNI fSā Y2dzŌŠYŠyŭā YI-3NI-ŭ2ANUSā Rdzā I-dz NUSŌKI-dzFfŠYšyŭ ŌfYI-ŭāIjdzŠŭ

[Š {ŌKŠYI- NUSā2yI-f RŠ Ō2KŠNUSyŌš ŠŌ2f23AljdzŠ RŠ CNI-yŌKŠπ /2YŭšS Ijdzl R2yYš dzy ŌI-RNUS 2dzNĀRāIjdzS Ł fI- ūNI-YŠ ŌšNŭš Sŭ ōfSdzS Ł fēšŌKšfS NUSā2yI-fS I- Šŭš I-R2LJŭš LJF-NU I-NUšŭš LJNUSfSŌŭ2NI-f fS H RŠŌŠYŌNŠ Hmpŭ Ł f RŠYŭāFāš RŠā NUSāšNŌ2ANUSā RŠ ōl2RāŌšNĀlŭš Sŭ fSā Ō2NUNĀR2NĀ ŠŌ2f23AljdzŠā ūšNUNĀšāŭNUSā Sŭ I-ljdzI-ŭāIjdzšāš Ijdzl LJšNIYšŭšyŭ fI- ŌNŪŌdzfI-ŭā2y RŠā ŠāLJSŌšā I-yŭYI-fSā Sŭ Ōš3šŭI-fSā I-dz āšIy Rdz ūšNUNĀŪ2ANUSŭ Ł f R2lŭ šŭšNI LJNUSŌlāš Ł fēšŌKšfS f2ŌI-fSŭ

Ł f RŠYŭāFāš T 3NI-yRā ŭēLUSā RŠ Y-āfSdzĒ yI-ŭdzNUSfāš R2yŭ fI- ādzŌŌšāā2yŌ2yāŭlŭdzS RŠā Ō2NUNĀR2NĀ RŌKI-ōlŭI-ŭā Y

- π fSā Y-āfSdzĒ ō2lāšā ōf2NUSŭā Sŭ ō2āIjdzSŭāŭ T
- π fSā Y-āfSdzĒ KšNIōI-Ōšā LJšNIYI-yšyŭā ōLJNI-ANUSā RŠ FI-dŌKšS LJNŭdzNI-3Sāŭ T
- π fSā ŠāLJI-Ōšā I-3NĀŌ2fSā āŭNdzŌŭdzNUSā ōŌ2ŌI-3SāXŭ T
- π fSā Y-āfSdzĒ āšŌā ōLJSf2dzāšāš Ō2NIYŌKšāš šŌ2dzfāŭ T
- π fSā Y-āfSdzĒ ā2dzŭšNI-āyā ōŌI-Ōlŭšāš 3NI-ŭŭšāš Y-āyšāŭ T
- π fSā Y-āfSdzĒ KdzY-āRŠā ōŭ2dzNŭŌšNUSāš LJNUSā KdzY-āRŠā Xŭ T
- π fSā Y-āfSdzĒ I-ljdzI-ŭāIjdzšā ōŌ2dzNĀ RŌŠI-dz fI-Ōāŭŭ

[Š LJfI-yf2ŌI-f RŌdzNIōI-yāYŠ I- fēšŌfāI-ŭā2y RŌYŭš3NUSŭ fSā ŠySdzĒ RŠYŭāFāšā Rī-yā fS āŌKŠYI- NUSā2yI-f RŠ Ō2KŠNUSyŌš ŠŌ2f23AljdzŠ ŠYfSā I-Rī-LJŭI-yŭ I-dz Ō2yŭšĒŭš f2ŌI-f Ō2yŭ2NUSYŠyŭ Ł fēI-NUŭŌfS [ŭmmI Rdz Ō2RŠ RŠ fēdzNIōI-yāYŠ Ijdzl LJNUSŌ2Nŭ IjdzS fSā R2ŌdzYšyŭā RŌdzNIōI-yāYŠā R2lŭšyŭ « assurer (...) la préservation de la

biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques »[¶]

I.2. Les réservoirs de biodiversité

[Š ūšNUNĀŪ2ANUS RŠā t2Nŭšā Rdz I I-dzŭ 52dzŏā Šāŭ LJšNIYŠI-ōfS I-dzĒ fēdzĒ ōI2f23AljdzŠā ŠY NI-lā2y RŌdzYš f2Nŭš LJNUSāšyŌš RŠ fI- f2Nŭšŭš RŠā KI-lāšā Sŭ RŠā LJNUSāš Ł f Ō2Y-LJ2Nŭš RŠ y2YŌNUSdzĒ NUSāšNŌ2ANUS RŠ ōI2RāŌšNĀlŭšŭ Ō2dzŌšNŭš ŠY NUS3fS 3šyšNI-fS LJF-NU RŠā LJNŭšŭšŌŭā2yā NUS3fŠYšyŭI-ANUSā 2dz Ō2yŭNI-ŌŭdzŠfSāš

/Šā NUSāšNŌ2ANUSā RŌLY-LJ2NŭšI-yŌš NUSā2yI-fS ā2yŭ ādzNŭ2dzŭ f2ŌI-fāšā ŠY LJšNĀLJKšNUS Rdz ūšNUNĀŪ2ANUSY

π fI- ŌI-fSŠ RŠ fēI- dzRŠdzĒS I-dz b2Nŭ RŠ fI- Ō2YŭdzyŠ RŠ /KI-dzĒfSāšI-fāāI-ŌI-yŭ T Ōšŭŭš ŌI-fSŠ I-āāŌŌš Rī-yā dzy ŠyāSYōfS RŠ 3NI-yRŠ IjdzI-fāŭš LJl-ēāI-3SNIš RŠā Y-āfSdzĒ KdzY-āRŠāš āšŌāš LJNI-ANUSāI-dzĒ Sŭ NdzLJŌ2fSāš y2ŭI-Yŭšyŭ RŠā LJNI-ANUSā ū2dzNŭšdzāšā ōlŠY Ō2yāšNŭššā Sŭ dzyŠ LJ2LJdzfI-ŭā2y-āā2fS RŠ CNI-dzāŭš FI-NĀ2 Ł KI-dzŭ āyŭšNŭšŭ 3šyšŭāIjdzS T fS ūNI-lŭšYšyŭ RŠā ŠfFdzYŭā R2YŠāŭlIjdzšā Sŭ I-3NĀŌ2fSā yŌšāŭ LJl-ā āI-ŭāfI-lāI-yŭ ādzNI fS ōI-āālyŌšNāI-yŭš RŌ2G dzyŠ IjdzI-fāŭš RŠā ŠI-dzĒ I-fŭšNUS Y fS āšŌŭšdzNI Šāŭ ŌdztyšNI-ōfSŠ ādzNŭ2dzŭ ŠYŌI-ā RŌI-ŌŌNŭ2lāāšYšyŭ RŠ fI- LJ2LJdzfI-ŭā2yT

π fSā ŌI-fSŠā Rdz 5Sāā2dzŏNUS Sŭ RŠ fI- wšŌšNŭ2ŭŭš I-dz b2NŭRπ9āŭ Y fI- f2Nŭšŭ R2Y-āyS fS LJl-ēāI-3S RŌ2G ŠYšNŭšyŭ RŠā FI-fI-lāšā ŌI-fŌI-ANUSā Ł fēdzNĀlŭš RŌdzYš 3NI-yRŠ RāŌšNĀlŭš RŌKI-ōlŭI-ŭā T fS f2yR RŠā ŌI-fSŠā Šāŭ LJNI-ANUSāI-f T fI- FNUSlIjdzšyŭI-ŭā2y ū2dzNĀlŭšIjdzS RŠ Ōšā ālŭšā R2lŭš ŭŭšNI I-Rī-LJŭšS Ł fI- āšYāŭŭlŭš RŠā Y-āfSdzĒ T

π fS Ō2Y-LJfSĒS fēdzŌI-ŭāfS RŠ fI- [2dzS Sŭ Rdz [lā2yŭ R2yŭ dzyŠ LJšŭlŭš LJl-NUŭlāš āšdzfŠYšyŭ āš ālŭdzS Rī-yā fS ūšNUNĀŪ2ANUS RŠā t2Nŭšā Rdz I I-dzŭπ52dzŏā Y fS NdzlāāšI-dz RŌ ! ŭK2āš ō[Šā LJNUSY-āšNĀ {I-LJyāŭ Sŭ fI- . NUSYŠ ō9ŭI-fI-yāŭ T fS ŌfI-āāšYšyŭ I-dz ŭlŭNUS Rdz LJl-ēāI-3S RŠā FI-fI-lāšā RŌhNI-yā Sŭ RŠ fI- ŌI-fSŠ RŠ fI- . NUSYŠ I-āādzNUS I-dzāā dzyŠ LJNŭšŭšŌŭā2y RŠā NĀŌKšāšā yI-ŭdzNŭšfSā T

π fS LJfI-ŭšI-dz I-3NĀŌ2fS RŠ tI-āā2yf2yŭI-yŭš Sŭ [2y3SYI-lā2yŭ I-ŌšŌ āšā ū2dzNŭŌšNUSāš āšā LJNI-ANUSā KdzY-āRŠā Sŭ āšā LJšf2dzāšā āšŌKšā T

π fS ŌI-Y-LJ Y-āfŭI-ANUS RŠ ±I-fRī-K2yŭ R2yŭ fēI-ŌŌšā NUSāŭNUSyŭ Sŭ fI- Ō2dzŌšNŭdzNUS ō2lāšš ŠYf2yŭ dzyNUSf2dz3S LJ2dzNI fI- FI-dzyšŭ

La Grotte Deschamps (Gonsans) comporte 4 cavités qui accueillent, en hiver, 9 espèces de Chiroptères, représentées par des effectifs généralement inférieurs à 5 individus, sauf pour la Barbastelle, dont les effectifs varient entre 10 à 15 individus (site d'espèce d'importance européenne).

Le Puit de Cival (Loray) abrite régulièrement, en hiver, 4 espèces, dont une importante population de Barbastelle de 30 à 40 individus.

I.3. Les corridors

Le territoire est traversé par de nombreux corridors écologiques fonctionnels, qui relient les différents réservoirs. Ils sont essentiellement orientés Sud-Ouest/Nord-Est. La fonctionnalité de ces corridors est atténuée par divers obstacles :

- la route nationale n°57, qui relie Besançon à Pontarlier, à forte circulation ;
- la route départementale 461, qui relie Besançon à la Chaux de Fonds ;
- la route départementale 50, qui relie Valdahon à l'autoroute A36 au Nord ;
- sur l'Audeux : le barrage d'Orsans, les moulins de dessus d'Amans, de Bremondans et de Creuse, classés infranchissables ;
- sur la Reverotte et le Dessoubre : les ponts de Vermondans et Barthod et la passerelle tombe Boichot, classés difficilement franchissable par le référentiel des obstacles à l'écoulement de 2014.

J. Les espaces protégés

J.1. Les sites du réseau Natura 2000

Le territoire des Portes du Haut Doubs est concerné par trois sites Natura 2000 : deux sont désignés à la fois au titre de la Directive "Habitats" n°92/43/CEE et au titre de la Directive "Oiseaux" n°2009/147/CEE : le site des vallées du Dessoubre, de la Reverotte et du Doubs et le site de la vallée de la Loue et du Lison ; le site du réseau de cavités (4) à Barbastelle et Grand Rhinolophe est uniquement concerné par la Directive "Habitats".

Vallées du Dessoubre de la Reverotte et du Doubs (FR4301298 et FR4312017)

Le site des vallées du Dessoubre, de la Reverotte et du Doubs est désigné comme zone spéciale de conservation par l'arrêté ministériel du 7 mai 2015 au titre de la Directive Habitats. Il est également classé zone de protection spéciale par l'arrêté ministériel du 26 avril 2006 au titre de la Directive Oiseaux.

La superficie totale du site est de 16 271 hectares, dont 3 083 hectares (19%) dans les Portes du Haut Doubs. Les 12 communes concernées sont:

- Consolation-Maisonnettes (305,66 ha)
- Dompnel (94,96 ha)
- Fuans (0,36 ha)
- Germefontaine (139,70 ha)
- Guyans-Vennes (181,75 ha)
- Landresse (25,66 ha)
- La Sommette (205,32 ha)
- Laviron (200,54 ha)
- Loray (330,70 ha)
- Pierrefontaine-les-Varans (782,97 ha)
- Plaimbois-Vennes (746,07 ha)
- Vennes (69,65 ha)

Le site abrite une grande diversité de milieux : habitats d'eau douce, formations herbacées naturelles et semi-naturelles, pelouses sèches, forêts, habitats rocheux, grottes, marais et tourbières, formations tufeuses, terres agricoles.

Sa désignation est justifiée par la présence de 24 habitats naturels, 33 espèces animales, dont 11 espèces d'Oiseaux d'intérêt communautaire. Le document d'objectif a été approuvé le 15 avril 2010. Sa mise en œuvre est assurée par la communauté de communes du plateau de Russey.

Vallées de la Loue et du Lison (FR4301291 et FR4312009)

[S̥ ǎlúS̥ R̥S̥ fl̥ ǝl̥ff̥S̥ R̥S̥ fl̥ [2dz̥S̥ S̥ú R̥dz̥ [l̥ǎ2y̥S̥áú R̥šǎǎɣy̥ ǝ2Y̥Y̥S̥ í2y̥S̥ ǎlj̥šǝl̥l̥f̥S̥ R̥S̥ ǝ2y̥ǎS̥l̥ǝl̥ú2y̥ l̥j̥l̥l̥ ǝl̥l̥n̥l̥š̥úS̥ Y̥l̥y̥ǎúS̥l̥ǎS̥t̥ R̥dz̥ m̥m̥ l̥ǝl̥m̥c̥ S̥ú ǝ2Y̥Y̥S̥ í2y̥S̥ R̥S̥ l̥j̥n̥2úS̥ǝl̥ú2y̥ ǎlj̥šǝl̥l̥f̥S̥ l̥j̥l̥l̥ ǝl̥l̥n̥l̥š̥úS̥ Y̥l̥y̥ǎúS̥l̥ǎS̥t̥ R̥dz̥ m̥y̥ Y̥l̥l̥ n̥l̥m̥p̥

[S̥ ǎlúS̥ ǎl̥š̥úS̥y̥R̥ ǎdz̥l̥ ɔy̥S̥ ǎdz̥l̥f̥l̥ǝS̥ ú2úl̥f̥S̥ R̥S̥ n̥p̥ ɸyt̥ K̥S̥ǝl̥l̥n̥S̥ǎ ǎ2y̥l̥ ɔly̥ K̥S̥ǝl̥l̥n̥S̥ǎ ǝm̥z̥ɸ̥ ǝ ǎdz̥l̥ t̥S̥ úS̥l̥n̥l̥ú2l̥n̥S̥ R̥S̥ǎ t̥2n̥úS̥ǎ R̥dz̥ l̥l̥dz̥ú 52dz̥ǝǎS̥ l̥ǝS̥ǝ ǝ ǝ2Y̥Y̥ɔy̥S̥ǎ ǝ2y̥ǝS̥l̥y̥S̥ǎ Y̥

- 9úl̥f̥l̥y̥ǎ ǝm̥n̥ɸ̥t̥ K̥l̥ǝ
- Ddz̥èl̥y̥ǎ5dz̥l̥y̥S̥ǎ ǝt̥ɸ̥y̥ K̥l̥ǝ
- [S̥ǎ t̥n̥S̥Y̥ǎS̥l̥ǎ {l̥l̥j̥y̥ǎ ǝm̥t̥t̥ɸ̥l̥ K̥l̥ǝ

[S̥ ǎlúS̥ ǝ2Y̥l̥j̥2n̥úS̥ ɔy̥S̥ ɛn̥l̥y̥R̥S̥ R̥l̥ǝS̥l̥ǎúS̥ R̥l̥K̥l̥ǝl̥l̥úǎ R̥l̥y̥ǎ ɔy̥ ǝ2y̥l̥S̥ǝúS̥ l̥l̥l̥ǎúl̥j̥dz̥S̥ S̥ú l̥ǝǝl̥R̥S̥y̥l̥S̥ l̥èl̥y̥l̥ ǝ2y̥ǎS̥l̥ǝl̥úS̥ ǎ2y̥ l̥ǎlj̥šǝl̥l̥f̥S̥ ǎl̥dz̥l̥ǝS̥ ǝt̥2n̥úS̥ǎ ǎ2dz̥l̥ǝS̥ǎ ǎdz̥t̥S̥dz̥ǎS̥ǎ K̥l̥ǝl̥l̥úǎ R̥l̥y̥l̥dz̥ R̥2dz̥ǝS̥ K̥l̥ǝl̥l̥úǎ n̥2ǝK̥S̥dz̥E̥S̥ t̥2n̥y̥l̥úǎ2y̥ǎ K̥S̥l̥n̥l̥ǝS̥ǎ y̥l̥údz̥l̥S̥t̥f̥S̥ǎ S̥ú ǎS̥Y̥l̥m̥y̥l̥údz̥l̥S̥t̥f̥S̥ǎ ɛn̥2úúS̥ǎú ɸl̥ n̥l̥ǝǝK̥S̥ǎǎS̥ t̥l̥ɔy̥l̥ǎúl̥j̥dz̥S̥ S̥áú s̥t̥S̥ǝS̥S̥ l̥ǝS̥ǝ l̥j̥t̥dz̥ǎS̥dz̥l̥ǎ S̥ǎlj̥šǝS̥ǎ R̥S̥ w̥S̥l̥j̥úǎS̥ǎ S̥ú R̥l̥y̥ǎS̥ǝl̥úS̥ l̥j̥n̥2úS̥ǝS̥ S̥ú l̥j̥t̥dz̥ǎ R̥S̥ y̥ǝ S̥ǎlj̥šǝS̥ǎ R̥l̥2l̥ǎS̥l̥dz̥E̥ ǎl̥è n̥S̥l̥j̥n̥2R̥dz̥ǎl̥y̥l̥ ɸl̥ R̥šǎǎɣy̥l̥úǎ2y̥ S̥áú ɔdz̥ǎúǎS̥ l̥j̥l̥l̥ fl̥ l̥j̥n̥S̥ǎS̥y̥ǝS̥ R̥S̥ n̥p̥ K̥l̥ǝl̥l̥úǎ y̥l̥údz̥l̥S̥t̥f̥S̥ǎ n̥p̥ S̥ǎlj̥šǝS̥ǎ l̥y̥l̥y̥l̥f̥S̥ǎ S̥ú ǝS̥ǝS̥úl̥f̥S̥ǎ R̥2y̥l̥ n̥m̥ S̥ǎlj̥šǝS̥ǎ R̥l̥h̥ǎS̥l̥dz̥E̥ R̥l̥y̥l̥S̥l̥úS̥ ǝ2Y̥Y̥ɔy̥l̥dz̥l̥úl̥n̥S̥ [S̥ R̥2ǝdz̥Y̥S̥y̥l̥ R̥l̥2ǝS̥ǝl̥úǎ l̥ǝS̥ǝ l̥l̥l̥j̥n̥2dz̥ǝS̥ t̥S̥ n̥ǝ R̥šǝS̥Y̥ǝl̥ n̥l̥m̥n̥ l̥f̥ S̥áú Y̥l̥ǎ S̥y̥2S̥dz̥ǝl̥n̥S̥ l̥j̥l̥l̥ t̥S̥ {èy̥R̥l̥ǝl̥ú Y̥l̥èúS̥ R̥S̥ fl̥ [2dz̥S̥

Réseau de cavités à Barbastelle et Grand rhinolophe (FR4301304)

L̥S̥ ǎlúS̥ R̥dz̥ n̥S̥ǎS̥l̥dz̥ R̥S̥ǎ n̥ ǝl̥ǝl̥úS̥ǎ ǎ . l̥n̥ǝl̥ǎúS̥t̥f̥S̥ S̥ú D̥n̥l̥y̥R̥ n̥l̥K̥l̥y̥2f̥2l̥j̥K̥S̥ l̥ǝS̥ǝ R̥šǎǎɣy̥ í2y̥S̥ ǎlj̥šǝl̥l̥f̥S̥ R̥S̥ ǝ2y̥ǎS̥l̥ǝl̥ú2y̥ l̥j̥l̥l̥ ǝl̥l̥n̥l̥š̥úS̥ Y̥l̥y̥ǎúS̥l̥ǎS̥t̥ R̥dz̥ n̥p̥ t̥S̥ǝl̥n̥S̥ n̥l̥m̥p̥

ɸl̥ ǎdz̥l̥j̥S̥l̥f̥ǝl̥úS̥ ú2úl̥f̥S̥ S̥áú R̥S̥ n̥h̥ K̥S̥ǝl̥l̥n̥S̥ǎ y̥S̥ l̥j̥S̥l̥úS̥ ǝl̥ǝl̥úS̥ ǎS̥ ún̥2dz̥ǝS̥ ǎdz̥l̥ fl̥ ǝ2Y̥Y̥ɔy̥S̥ R̥S̥ D̥2y̥ǎl̥y̥ǎ ǝn̥2úúS̥ 5S̥ǎǝK̥l̥Y̥l̥ǎúS̥ n̥S̥l̥j̥n̥S̥ǎS̥y̥l̥y̥l̥ Y̥2l̥y̥ǎ R̥S̥ ǎl̥ ǎdz̥l̥j̥S̥l̥f̥ǝl̥úS̥ R̥dz̥ ǎlúS̥ b̥l̥údz̥l̥ n̥l̥l̥l̥

[S̥ǎ ǝl̥ǝl̥úS̥ R̥dz̥ n̥S̥ǎS̥l̥dz̥ ǝn̥ ɛn̥2úúS̥ǎ ǎ2dz̥úS̥l̥n̥l̥y̥S̥ S̥ú n̥ Y̥l̥y̥S̥ǎú ǎ2y̥l̥ ǝ2Y̥l̥f̥S̥Y̥S̥y̥l̥n̥S̥ l̥j̥2dz̥l̥ t̥S̥dz̥l̥ǎ t̥2y̥ǝl̥ú2y̥ǎ R̥l̥K̥l̥ǝS̥l̥y̥l̥ǝS̥ R̥S̥ n̥S̥l̥j̥n̥2R̥dz̥ǝl̥ú2y̥ S̥ú R̥S̥ ún̥l̥y̥ǎú 9t̥f̥S̥ǎ l̥ǝl̥úǎS̥y̥l̥ ɔy̥S̥ t̥l̥ɔy̥S̥ ǎlj̥šǝl̥l̥f̥ǎS̥ l̥ ǝ2ǝǎǝdz̥l̥úS̥ l̥dz̥E̥ t̥l̥ǝt̥f̥S̥ ǝl̥n̥l̥úǎ2y̥ǎ R̥S̥ úS̥Y̥l̥j̥S̥l̥údz̥l̥S̥ l̥ ɔy̥S̥ K̥èɛn̥2Y̥S̥úS̥ l̥j̥n̥2ǝK̥S̥ R̥S̥ fl̥ ǎl̥údz̥l̥úǎ2y̥ S̥ú l̥ R̥S̥ t̥l̥ǝt̥f̥S̥ n̥S̥ǎǎ2dz̥l̥úS̥ R̥S̥ y̥2dz̥l̥n̥l̥údz̥l̥S̥

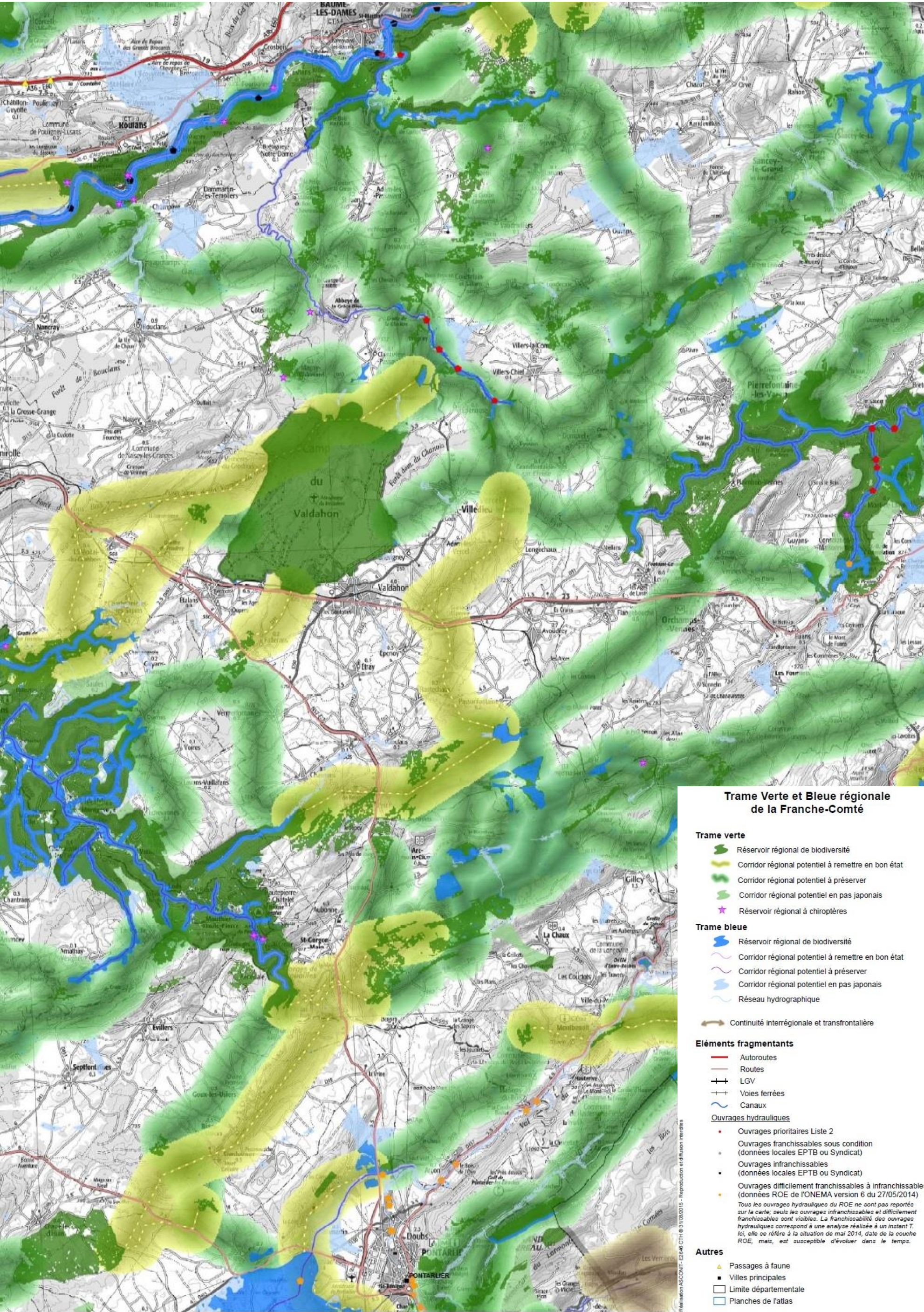
[S̥ R̥2ǝdz̥Y̥S̥y̥l̥ R̥l̥2ǝS̥ǝl̥úǎ S̥áú S̥y̥ ǝ2dz̥l̥ǎ R̥S̥ n̥S̥R̥l̥ǝl̥ú2y̥ ɸl̥ ǎúN̥dz̥ǝl̥údz̥l̥S̥ l̥j̥2n̥úS̥dz̥ǎS̥ S̥áú ɔy̥S̥ l̥ǎǎ2ǝl̥úǎ2y̥ fl̥ /2Y̥Y̥ǎǎǎ2y̥ R̥S̥ l̥j̥n̥2úS̥ǝl̥ú2y̥ R̥S̥ǎ S̥l̥dz̥E̥ R̥dz̥ l̥j̥l̥úN̥Y̥2l̥y̥S̥ R̥S̥ ǝS̥y̥ǝl̥n̥2y̥y̥S̥y̥l̥úS̥ R̥dz̥ ǎ2dz̥ǎǎ2f̥ S̥ú R̥S̥ǎ /K̥l̥n̥2l̥j̥úS̥n̥S̥ǎ ǝ ǝl̥ǝl̥úS̥ǎ 2y̥l̥ t̥l̥ǎ ǝ2ǝS̥ú R̥l̥dz̥ l̥n̥l̥š̥úS̥ l̥j̥n̥S̥t̥S̥ǝl̥ú2n̥l̥f̥ R̥S̥ l̥j̥n̥2úS̥ǝl̥ú2y̥ R̥S̥ ǝl̥2ú2l̥j̥S̥

J.2. Les protections règlementaires.

ɸy̥ l̥n̥l̥š̥úS̥ R̥S̥ l̥j̥n̥2úS̥ǝl̥ú2y̥ R̥S̥ ǝl̥2ú2l̥j̥S̥ ǝl̥n̥l̥š̥úS̥ R̥dz̥ t̥n̥S̥t̥S̥ú R̥dz̥ 52dz̥ǝǎ y̥c̥ n̥l̥m̥l̥ m̥p̥l̥m̥l̥m̥p̥c̥ R̥dz̥ m̥p̥ ɸl̥y̥ǝl̥S̥ n̥l̥m̥l̥ y̥ǎúǎúdz̥ ɔy̥S̥ l̥j̥n̥2úS̥ǝl̥ú2y̥ ǎdz̥l̥ ɔy̥l̥ú2úl̥f̥ R̥S̥ ɸn̥ ǎlúS̥ n̥S̥l̥j̥l̥n̥úǎ ǎdz̥l̥ m̥lo̥ ǝ2Y̥Y̥ɔy̥S̥ǎ l̥j̥2dz̥l̥ ɔy̥S̥ ǎdz̥l̥j̥S̥n̥t̥ǝl̥úS̥ ú2úl̥f̥S̥ R̥S̥ m̥y̥m̥ɸ̥m̥ K̥S̥ǝl̥l̥n̥S̥ǎ Y̥ ǝ /2n̥y̥l̝K̥S̥ǎ ǝl̥t̝l̝n̥S̥ǎ R̥dz̥ R̥š̥l̝l̝l̝n̝S̝y̝l̝ R̥dz̥ 52dz̥ǝǎɸ̥ [S̥ úS̥l̝n̝l̝ú2l̝n̝S̝ R̝ǎ t̝2n̝úS̝ǎ R̝dz̥ l̝l̝dz̥ú 52dz̥ǝǎ S̝áú ǝ2y̝ǝS̝l̝y̝ l̝j̝l̝ c̝ R̝S̝ ǝS̝ǎ ǎlúS̝ǎ l̝j̝2dz̝l̝ ɔy̝S̝ ǎdz̝l̝j̝S̝n̝t̝ǝl̝úS̝ ú2úl̝f̝S̝ R̝S̝ m̝h̝ǝt̝o̝ K̝S̝ǝl̝l̝n̝S̝ǎ

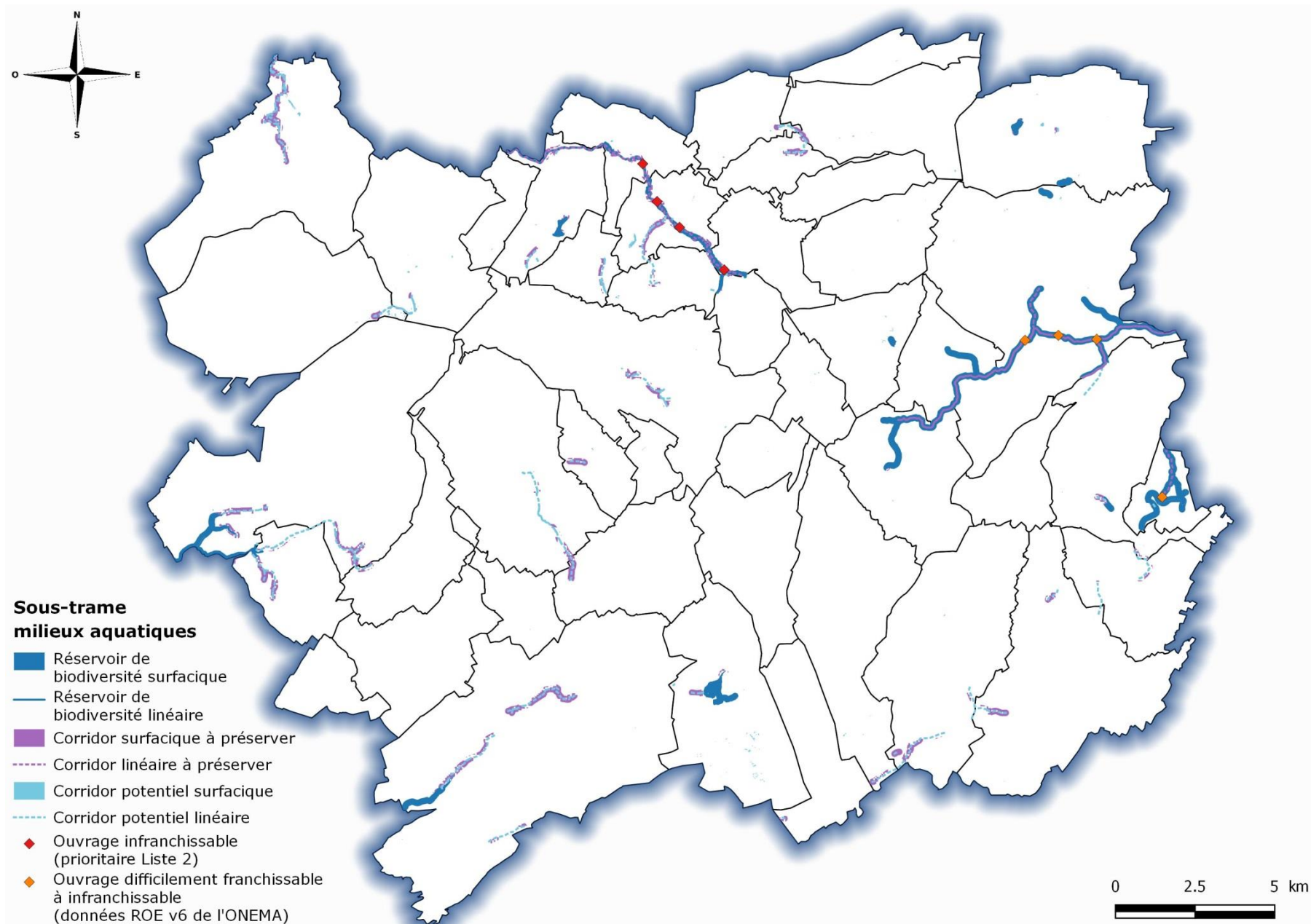
[ǝ2ǝS̥ǝl̥úǎ R̥S̥ ǝl̥l̥n̥l̥š̥úS̥ S̥áú R̥S̥ ǝ garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à la reproduction, l'alimentation, au repos et à la survie des espèces protégées suivantes : Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), Grand-Duc d'Europe (*Bubo Bubo*), Harle Bièvre (*Mergus merganser*), Grand Corbeau (*Corvus corax*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Choucas des tours (*Corvus monedula*), Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*), l'Hirondelle de rocher (*Ptyonoprogne rupestris*), Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*) ɸ̥

/S̥ǎ ǎlúS̥ǎ ǎ2y̥l̥ S̥y̥ú2dz̥ú 2dz̥ l̝l̝l̝úǎS̝ S̝y̝t̝2ǝS̝ǎ R̝l̝y̝ǎ t̝S̝ n̝S̝ǎS̝l̝dz̝ b̝l̝údz̝l̝ n̝l̝l̝l̝



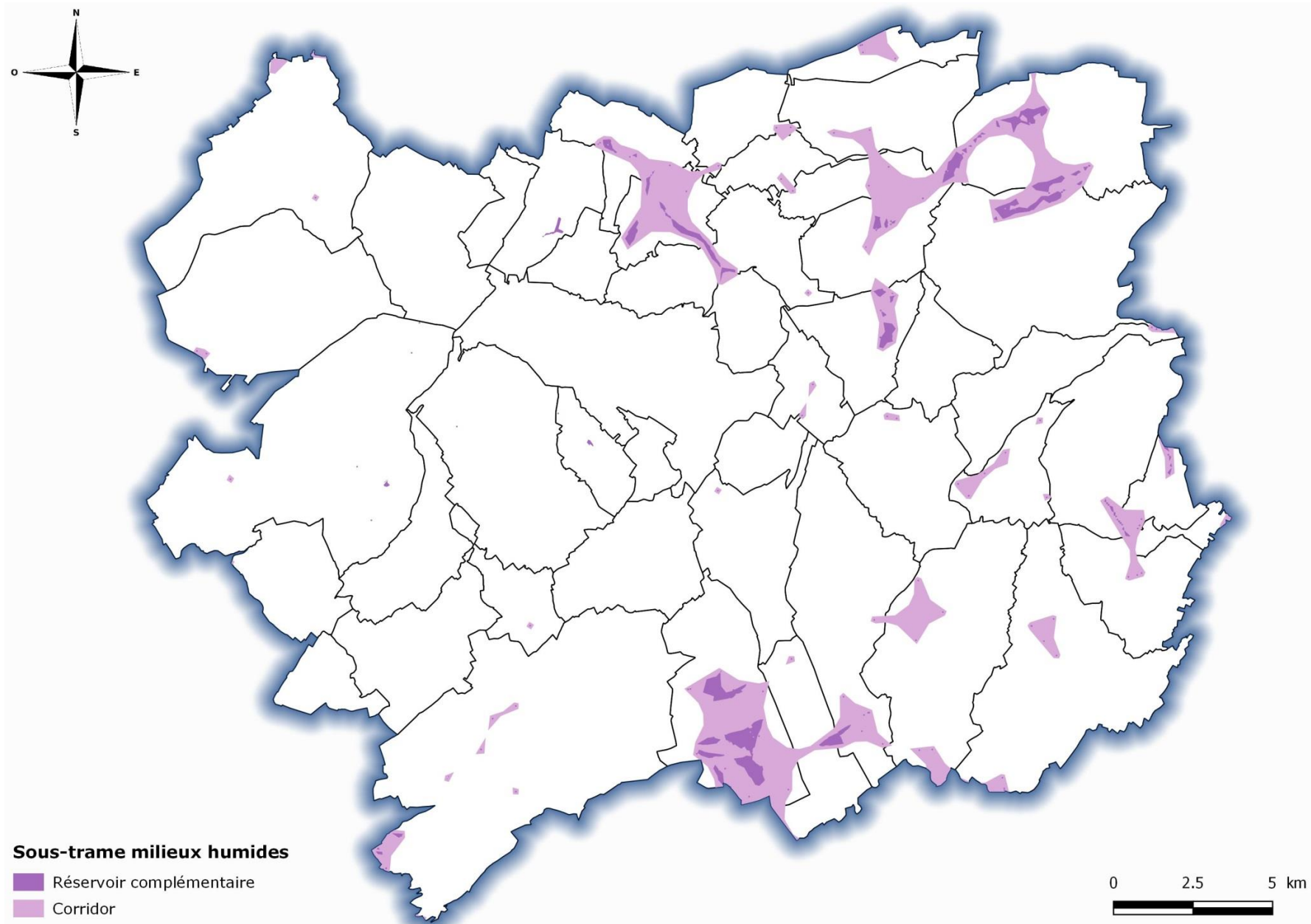
Sous trame aquatique à l'échelle des Portes du Haut Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, SRCE BFC



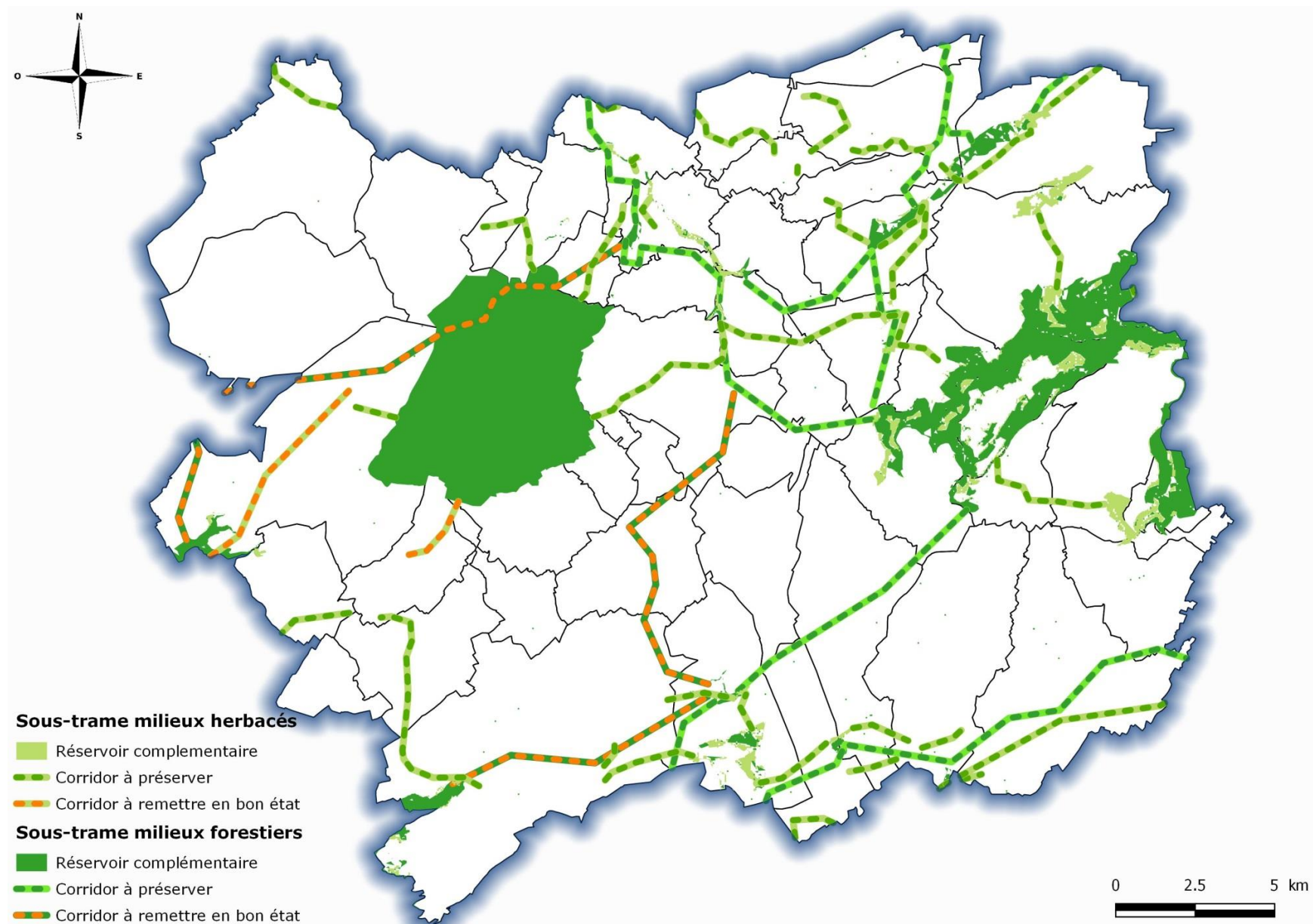
Sous trame zones humides à l'échelle des Portes du Haut Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, SRCE BFC



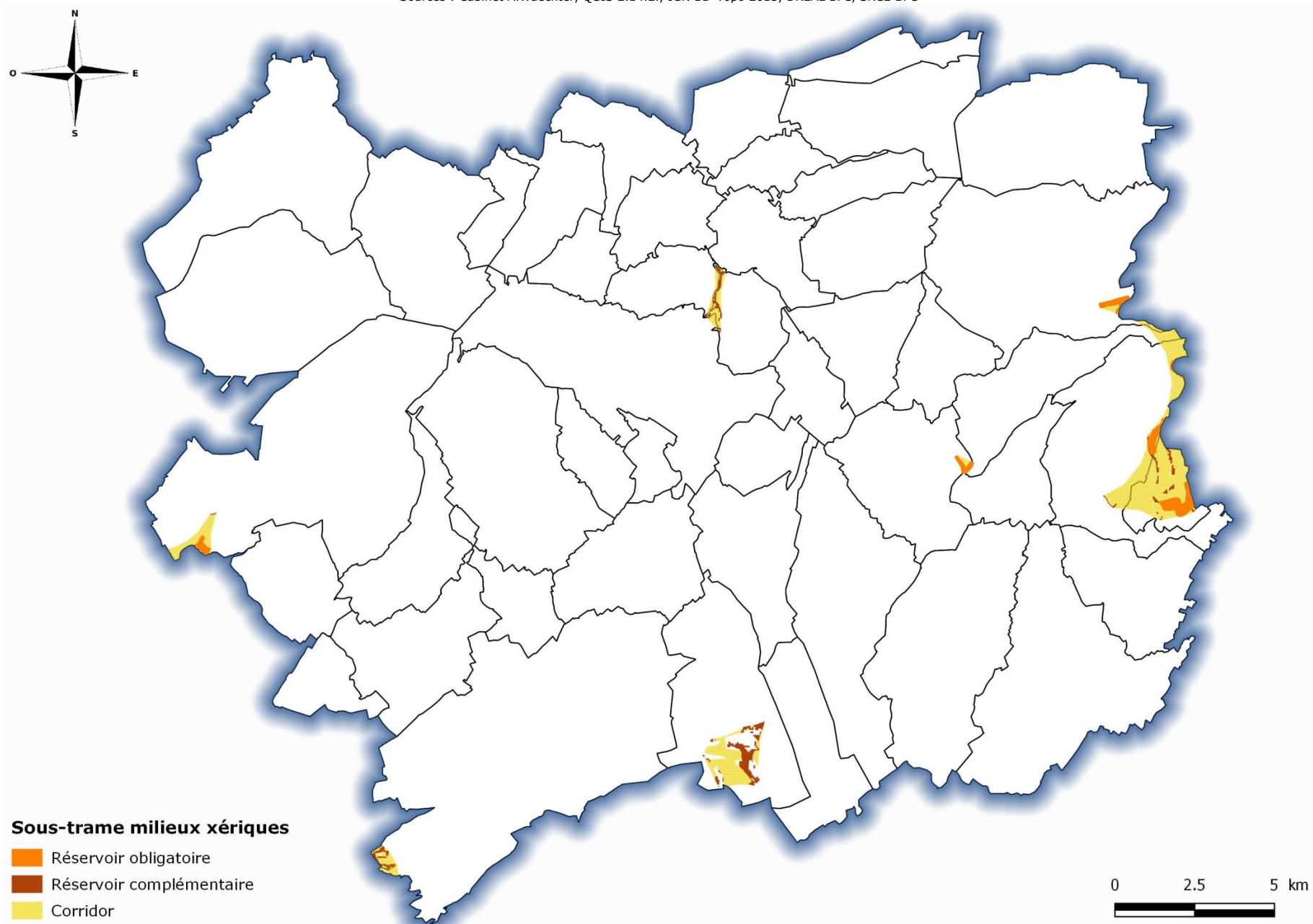
Sous trame des milieux forestiers et herbacés à l'échelle des Portes du Haut Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, SRCE BFC



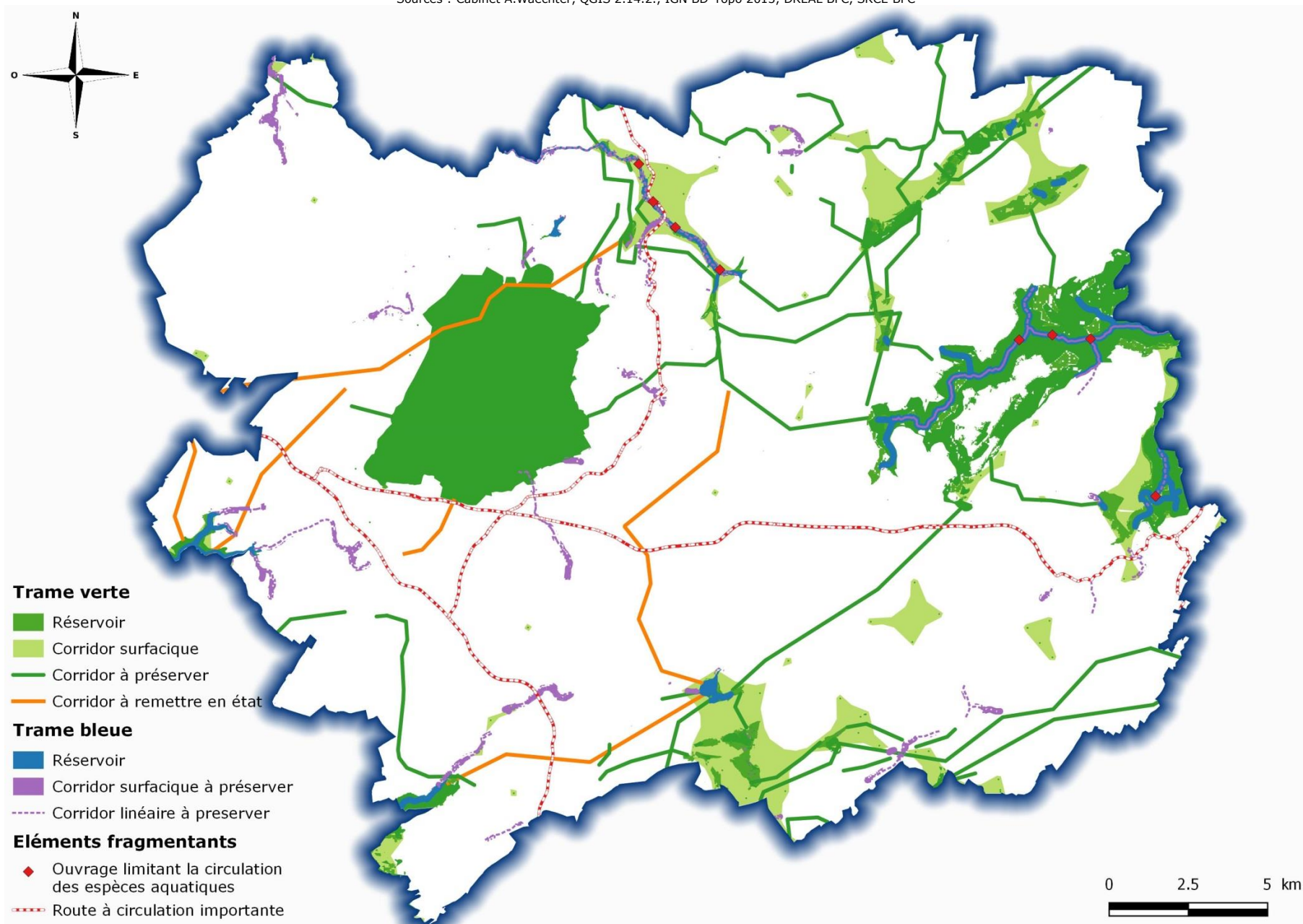
Sous trame des milieux xériques à l'échelle des Portes du Haut Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, SRCE BFC



Synthèse des différentes sous-trame à l'échelle des Portes du Haut Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, SRCE BFC



Code	Habitat annexe I
омол	91-дЭ әуі-Эуі-уіSаz 2f32UW2LJKSā Ł YŞā2UW2LJKSā 1-0S0 0Ş3ŞU1-0u2Y RŞā [1u0U2WfŞfŞUŞİ dzYfF2UW1Ş Sūk2dz RŞā 1ā2S02πb1y22dzy0ŞUŞİ
омпл	91-дЭ 2f32Y YŞā2UW2LJKSā 01-f01-ANUSā 1-0S0 0Ş3ŞU1-0u2Y oŞYUk1jdzŞ Ł /K1-NU1 āLJLJ
омрл	[1-0ā SdzUW2LJKSā y1-0dzNUŞfā 1-0S0 0Ş3ŞU1-0u2Y Rdz a1-Эy2LJ2U1-Y12Y 2dz RŞ f1 ēRNU20K1-NU0u2Y
рммл	C2NUY1-0u2Yā әуі-0fSā EŞNU2UkŞNUY2LJKfŞā Ł .dzEdzā āŞY1JŞNU0NUŞyā RŞā LJŞyUŞā NU20KSdzāŞā ó .ŞNU0ŞNUŘ12Y/LJpLJ0
рмол	C2NUY1-0u2Yā Ł WdzY/LJŞNUdzā 02Y YdzYlā ādzW f1-yRŞā 2dz LJŞf2dzāŞā 01-f01-ANUSā
сммлf	tŞf2dzāŞā NUdzLJ02fSā 01-f01-ANUSā 2dz 01-āLJJKfŞā RŞ f1 !fēāā2π{ŞŘ12Y1-f0ā
снмлf	tŞf2dzāŞā āS0KSā āŞY1πY1-0dzNUŞfŞā SÚ f1-01āŞā Ř4SY0dzāā2yŞYŞYşU ādzW 01-f01-ANUSā 0CSā0dz02π .W2YŞU1-f1-U óf āUŞā Ř42NU0K1RŞŞā NUŞY1-NU1jdz1-0fSāU
спмл	tNU1-ANUSā Ł a2fY1f ādzW ā2fā 01-f01-ANUSāz ū2dzNU0SdzE 2dz 1-NU3f2πf1Y2yŞdzE ó a2fY12Y 01-SNUdzfŞİŞU
спол	aŞE1-LJK2NU01-1Şā Kē3NU2LJKfŞā Ř42dzNUŞā LJf1-yU11-ANUSā SÚ RŞā ŞU1-ЭSā Y2yU1-Эy1-NUŘ Ł 1-fLJY
срмл	tNU1-ANUSā Y1-1EUSā RŞ f1-d0KS RŞ 01-āāŞ 1-fU1UdzRŞ ó !f2LJŞ0dzNUdzā LJNU1-0ŞYāāz {1-yEdzāā2W01-2fF01y1-fUāU
тммлf	02dzNU01ANUSā K1-dzUŞā 1-00U0Şā
тмл	02dzNU01ANUSā RŞ ūNU1-yāU12YŞU ūNUŞY0f1-yUŞā
тннлf	{2dzNU0Şā LJŞU1NfF1-yUŞā 1-0S0 f2NUY1-0u2Y RŞ ūdz f ó /NU1-02yŞdzNU2yU
тнол	02dzNU01ANUSā 01-āāŞā 1-f01-fYŞā
умнл	902dzfā 01-f01-ANUSā SÚ RŞ ā0K1āUŞā 01-f01-ANUSā RŞā ŞU1-ЭSā Y2yU1-Эy1-NUŘ Ł 1-fLJY 0CkF1-āLJJSUŞİ NU20dzYŘ1f2UāU
умол	902dzfā 2dzSāUπYŞŘ1UŞNUU1-yŞŞyā SÚ ūKŞNUY2LJKfŞā
умслf	902dzfā YŞŘ12πSdzNU2LJŞŞyā 01-f01-ANUSā RŞā ŞU1-ЭSā 02fY1YŞŞyŁ Y2yU1-Эy1-NUŘ
унмл	tŞYUŞā NU20KSdzāŞā 01-f01-ANUSā 1-0S0 0Ş3ŞU1-0u2Y 0K1-āY2LJKēU1jdzŞ
уомл	DNU0UŞā y2YŞE1Uf2UŞŞā LJ1-NU fŞ ū2dzNUāYŞ
фм5лf	02dzNU01ANUSā 021āŞŞā
фм9лf	C2NUŞā 1-fFdz01-fŞā Ł !fy0zā ЭfdzUly2ā1 SÚ CNU1-Ėly0zā ŞE0Şfā12W ó !fy2π1-fŘ12yŁ !fy12Y 1y01-y1-ŞŞ {1-f012Y1-f01ŞU
фмол	1ŞU1U1-1Şā RŞ f1 !āLJŞNUdzf2πC1-ЭS0dzY
фмрл	1ŞU1U1-1Şā 01-f0102fSā YŞŘ12πSdzNU2LJŞŞyŞā Rdz /ŞLJK1-f1-yUkŞNU2πC1-Э12Y
фмүлf	C2NUŞā RŞ LJŞyUŞāz Ş02dzfā 2dz NU1-0Y1ā Rdz C1f12π1 0ŞNU2Y

F I 1-0AÚI-Ú LJNŹ2AÚI-ANŜ I-dz äŠyā RŜ fl- ŘNUŠÖÁŁÔŠ фнкпок /99

Nom commun	Nom scientifique
Mammifères	
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Vespertilion de Beschstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Lynx Boréal	<i>Lynx lynx</i>
Amphibiens	
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>
Poissons	
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>
Chabot	<i>Cottus gobio</i>
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>
Blageon	<i>Telestes souffia</i>
Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>
Invertébrés	
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Cuivrés des marais	<i>Lycanea dispar</i>
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>
Cuivré de la Bistorte	<i>Lycaena helle</i>

Nom commun	Nom scientifique
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo Bubo</i>
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i>
Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
Milan noir	<i>Mivus migrans</i>
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>
Pic cendré	<i>Picus canus</i>
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>

Vallées de la Loue et du Lison : liste des habitats de l'annexe I ayant justifiés la désignation du site

Code	Habitat annexe I
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
5110	Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
5130	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi
6210*	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
6520	Prairies de fauche de montagne
7110	Tourbières hautes actives
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
7230	Tourbières basses alcalines
8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (Thlaspietea rotundifolii)
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8160*	Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
91D0	Tourbières boisées
91E0*	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Vallées de la Loue et du Lison : liste des espèces de l'annexe II (directive habitats) ayant justifiées la désignation du site

Nom commun	Nom scientifique
Mammifères	
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Vespertilion de Beschstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>
Loup gris	<i>Canis lupus</i>
Lynx Boréal	<i>Lynx lynx</i>
Amphibiens	
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>
Poissons	
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>
Chabot	<i>Cottus gobio</i>
Apron du Rhône	<i>Zingel asper</i>
Blageon	<i>Telestes souffia</i>
Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>
Invertébrés	
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>
Cuivres des marais	<i>Lycaneia dispar</i>
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>
Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Plantes	
Hypne brillante	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>

Vallées de la Loue et du Lison : liste des Oiseaux de l'annexe I (directive Oiseaux) ayant justifiées désignation du site

Nom commun	Nom scientifique
/ 1323yŠ y2NUŠ	<i>Ciconia nigra</i>
/ 1323yŠ öf1-yÖKŠ	<i>Ciconia ciconia</i>
. 2yRNUŠŠ I-LJAØ2NUŠ	<i>Pernis apivorus</i>
/ ANUÖI-SÜŠ WŠI-yntŠπöf1-yÖ	<i>Circaetus gallicus</i>
. dzä1-NUŠ RŠä NU2äŠI-dzE	<i>Circus aeruginosus</i>
. dzä1-NUŠ ä1-yÖπ a I-NUÜy	<i>Circus cyaneus</i>
. I-födz I-NUŠ LJŠÖKŠdzNU	<i>Pandion haliaetus</i>
C1-dzÖ2y LJŠfŠNUy	<i>Falco peregrinus</i>
DNU1-yRπRdzÖ RÖ9dzNU2LJŠ	<i>Bubo Bubo</i>
DŠf1y2ÜÜŠ RŠä ö21ä	<i>Bonasa bonasia</i>
wNfŠ RŠä ŠŠyŠüä	<i>Crex crex</i>
a I-NUÜy LJŠÖKŠdzNU RÖ9dzNU2LJŠ	<i>Alcedo atthis</i>
a1f1-y2ANU	<i>Mivus migrans</i>
a1f1-yNU2è1-f	<i>Milvus milvus</i>
9y32dzfŠÖ1-yÜ RÖ9dzNU2LJŠ	<i>Caprimulgus europaeus</i>
t1Ö ÖŠyRNUŠ	<i>Picus canus</i>
t1Ö y2ANU	<i>Dryocopus martius</i>
t1Ö Y1-I-NU	<i>Dendrocopos medius</i>
! f2dzSÜÜŠ fdzfdz	<i>Lullula arborea</i>
t1ŠπEWAŠÖKŠ ŠÖ2NUÖKŠdzNU	<i>Lanius collurio</i>

Réseau de cavités à Barbastelle et Grands rhinolophe : liste des habitats de l'annexe I ayant justifiés la désignation du site

Code	Habitat annexe I
рмол	C2NUY1-Ü12yÄ Ł WdzYNUJŠNUdzä Ö2Y YdzYlä ädzNU f1-yRŠä 2dz LJŠf2dzäŠä Ö1-fÖ1-ANUŠä
снмлф	t Šf2dzäŠä äŠÖKŠä äŠY1ny1-üdzNUŠfŠä ŠÜ T1-Ö1Šä RÜŠYödzlää2yyŠYŠyÜ ädzNU Ö1-fÖ1-ANUŠä öCŠäüdzÖ2π. NU2YŠÜ1-f1-ü öF äNUŠä RÜ2NUÖK1RŠŠä NUŠY1-NUJdz1-ötŠäü
умслф	9ö2dzf1ä YŠR12πŠdzNU2LJŠŠyÄ Ö1-fÖ1-ANUŠä RŠä ŠÜ1-Šä Ö2f1yŠŠyŁ Y2yÜ1-Šy1-NUŠ
уомл	DNU2ÜÜŠä y2y ŠELJt2NUŠä LJ1-NU tŠ Ü2dzNUäYŠ

Réseau de cavités à Barbastelle et Grands rhinolophe : liste des espèces de l'annexe II ayant justifiées la désignation du site

Nom commun	Nom scientifique
t ŠÜÜ NUK1y2f2LJKŠ	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
DNU1-yR NUK1y2f2LJKŠ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>

. I-NUÖI-äÜŠfŠ RÖ9dzNU2LJŠ	<i>Barbastella barbastellus</i>
a1y12LJÜŠNUŠ RŠ {ÖKNUŠiöŠNUä	<i>Miniopterus schreibersii</i>
±ŠäLJŠNUö1yŁ 2NUŠfŠä ŠÖK1-yÖNUŠä	<i>Myotis emarginatus</i>
±ŠäLJŠNUö1yRŠ . ŠäÖKäÜŠy	<i>Myotis bechsteinii</i>
DNU1-yR a dzNUy	<i>Myotis myotis</i>
!èyE . 2NUŠ1-f	<i>Lynx lynx</i>

Liste des sites faisant l'objet d'un arrêté de protection de biotope au sein du territoire des Portes du Haut Doubs

Site APPB	Communes concernées des Portes du Haut Doubs	Superficie KI	Dont PHD KI-ŠÜÜ
[Šä w1-Ö1yÄ RŠ { I-dzfŠä	/ KI-NUö2yy1NUŠπfŠäπ{ I-LJ1yÄ	нл1yn	мү1ту öфл1NUŠÜ
C1-f1-läŠä Rdz ±ŠNUö2I	[2NU1-èŁ t f1-Yö21äπ±ŠyyŠäŁ ±ŠyyŠä	мо1CH	мо1CH öмл1NUŠÜ
w2ÖKŠ Rdz tNUŠÜNUŠ	/ 2yä2f1-Ü12yπ a I-lä2yyŠÜÜŠä	рн1oo	рм1нл öфт1yNUŠÜ
w2ÖKŠNUä RŠ a I-dzNUŠLJ2ä	Ddzè1-yäπ±ŠyyŠäŁ / 2yä2f1-Ü12yäπ a I-lä2yyŠÜÜŠä	ом1MT	нм1пм öcy1NUŠÜ
w2ÖKŠä RŠ f1- / ŠÜŠ RŠ t I-NUf2yÖ1Šf	Ddzè1-yäπ±ŠyyŠä	мп1cp	н1но öмр1NUŠÜ
/ 2YöŠ Rdz CNUŠyŠ	t1ŠNUŠf2yÜ1-yŠπfŠäπ± I-NU1-yÄ	нф1CH	мс1пф öрр1NUŠÜ

[illegible][illegible]

88

J.3. Le projet de parc naturel régional

Un parc naturel régional dit du Doubs Horloger est en cours de création. Les premières études d'opportunité ont été lancées en 2007 et l'entrée en candidature officielle est acquise depuis 2013. Il concerne 15 communes à l'Est du territoire des Portes du Haut Doubs.

Le plan local d'urbanisme devra être compatible avec la charte du futur parc, envisagé d'emblée comme un Agenda 21 et qui intégrera un plan climat air énergie territorial. Le calendrier localise la phase de délibération des communes et l'enquête publique en 2019-2020.

J.4. Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

La désignation des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) est destinée à attirer l'attention sur des zones à enjeux biodiversitaires, sans pour autant leur conférer un statut de protection réglementaire.

Le territoire des Portes du Haut Doubs est concerné par 3 ZNIEFF de type 2 et 27 ZNIEFF de type 1.

Les ZNIEFF de type 2

Les ZNIEFF de type 2 concernent de vastes territoires au sein desquels existent des sites stratégiques, désignés par les ZNIEFF de type 1.

Vallée de la Reverotte (430007811)

La ZNIEFF de type 2 de la Vallée de la Réverotte s'étend sur un total de 1481 hectares, dont 1348 hectares sont inclus dans le périmètre de la communauté des communes (91 % de la ZNIEFF). Elle est localisée sur les communes de :

- La Sommette (120,19 ha)
- Loray (347,25 ha)
- Pierrefontaine-les-Varans (431,68 ha)

- Plaimbois-Vennes (419,52 ha)
- Vennes (17,18 ha)

Vallée du Dessoubre et ses falaises attenantes (430007813)

La ZNIEFF de type 2 de la Vallée du Dessoubre et des falaises attenantes s'étend sur 7347 hectares, dont 378,73 hectares (5,2% de la ZNIEFF) sont répartis sur 2 communes du PLUi :

- Consolation-Maisonnettes (259,65 ha)
- Guyans-Vennes (119,08 ha)

Vallée de la Loue et de la Source à Ornans (430002280)

Une petite partie de la ZNIEFF de type 2 est localisée sur le territoire des Portes du Haut Doubs : 242 hectares pour une superficie totale de 8809 hectares, soit 2,7%. Elle concerne les communes de :

- Etalans (125,27 ha)
- Guyans-Durnes (2,74 ha)
- Les Premiers Sapins (114,16 ha)

J.5. La protection par la maîtrise foncière ou d'usage

La maîtrise d'usage à finalité de protection est mise en œuvre dans le cadre de la procédure des espaces naturels sensibles du Conseil Départemental, ou par acquisition ou convention à des fins de gestion conservatoire par le Conservatoire des espaces naturels.

Les espaces naturels sensibles

Sept espaces naturels sensibles ont été instaurés sur le territoire.

Les sites gérés Conservatoire des espaces naturels de Franche-Comté

5 sites, dont 4 tourbières, sont gérés par le Conservatoire, le plus souvent par l'intermédiaire d'une convention de gestion et/ou d'un bail privé.

Liste des espaces naturels sensibles des Portes du Haut Doubs

Site espace naturel sensible	Communes	Superficie Kt	Intérêts
½2yŠā KdzYāRŠā RŠā ŠyØWZyā RŠ tĀŠWŠTzYŭI-lyŠ tĀŠWŠTzYŭI-lyŠ tĀŠWŠTzYŭI-lyŠ tĀŠWŠTzYŭI-lyŠ	52YŁJWŠt	φρζο	a λfλŠdzĒ yI-ŭdzWŠfā ōŭ2dzWŌāŠWŠāZ ŁJWŁ-NUŠā KdzYāRŠāZ YI-NUI-āZ ō2ĀāSYŠyŭāŭ Šŭ fĒ2WŠ
	DŠWYŠTzYŭI-lyŠ		
	[I-ŷRNUŠāāŠ		
	[I-ØWZy		
½2yŠ KdzYāRŠ RŠ tĀŠWŠTzYŭI-lyŠ	.WŠYzYŖI-yā	нпџт	a λfλŠdzĒ yI-ŭdzWŠfā ōŭ2dzWŌāŠWŠāZ ŠŭI-yŷāZ YI-NUI-āZ ō2ĀāSYŠyŭāŭ Šŭ fĒ2WŠ
½2yŠ KdzYāRŠ RŠ a I-ēI-WŖ	/KI-dzĒntŠāŁ tI-āāI-ŌI-yŭ	mcŁM	a λfλŠdzĒ yI-ŭdzWŠfā ōŭ2dzWŌāŠWŠāZ ŁJWŁ-NUŠā KdzYāRŠāZ YI-NUI-āŭ
ϕ2dzWŌāŠWŠā RŠ tI-āā2yŖzYŭI-lyŠ Šŭ [2yŷSYI-ā2y	tI-āā2yŖzYŭI-lyŠ	ннyŁн	a λfλŠdzĒ yI-ŭdzWŠfā ōŭ2dzWŌāŠWŠāZ ŁJWŁ-NUŠā KdzYāRŠāZ YI-NUI-āZ ō2ĀāSYŠyŭāŭZ fI-dzyŠŁ fĒ2WŠŁ ŁI-ēāI-ŁŠ
	[2yŷSYI-ā2y		
w2ŌKŠ RŠ I I-dzŭŠŁāŠWŠntŠŁ /KŖŭŠtŠŭ	[Šā tNŠYāŠWā {I-ŁJyā	нлџн	I I-ŌāŭI-ŭā W2ŌKŠdzĒ
tNUI-NUŠ KdzYāRŠā RŠ fI- [ŠŌKŠWŠ	[Šā tNŠYāŠWā {I-ŁJyā	pџφ	tNUI-NUŠ KdzYāRŠā Šŭ fĒ2WYI-ŭā2yā I-āā2ŌāŠā
w2ŌKŠā Šŭ fI-ŷI-āāŠ ŠyŭWŠ 5Šāā2dzŌWŠ Šŭ wŠŌŠW2ŭŠ	DdzēI-yāŁ±Šyŷā	pџн	I I-ŌāŭI-ŭā W2ŌKŠdzĒ

Liste des sites gérés par le Conservatoire des espaces naturels de Franche Comté

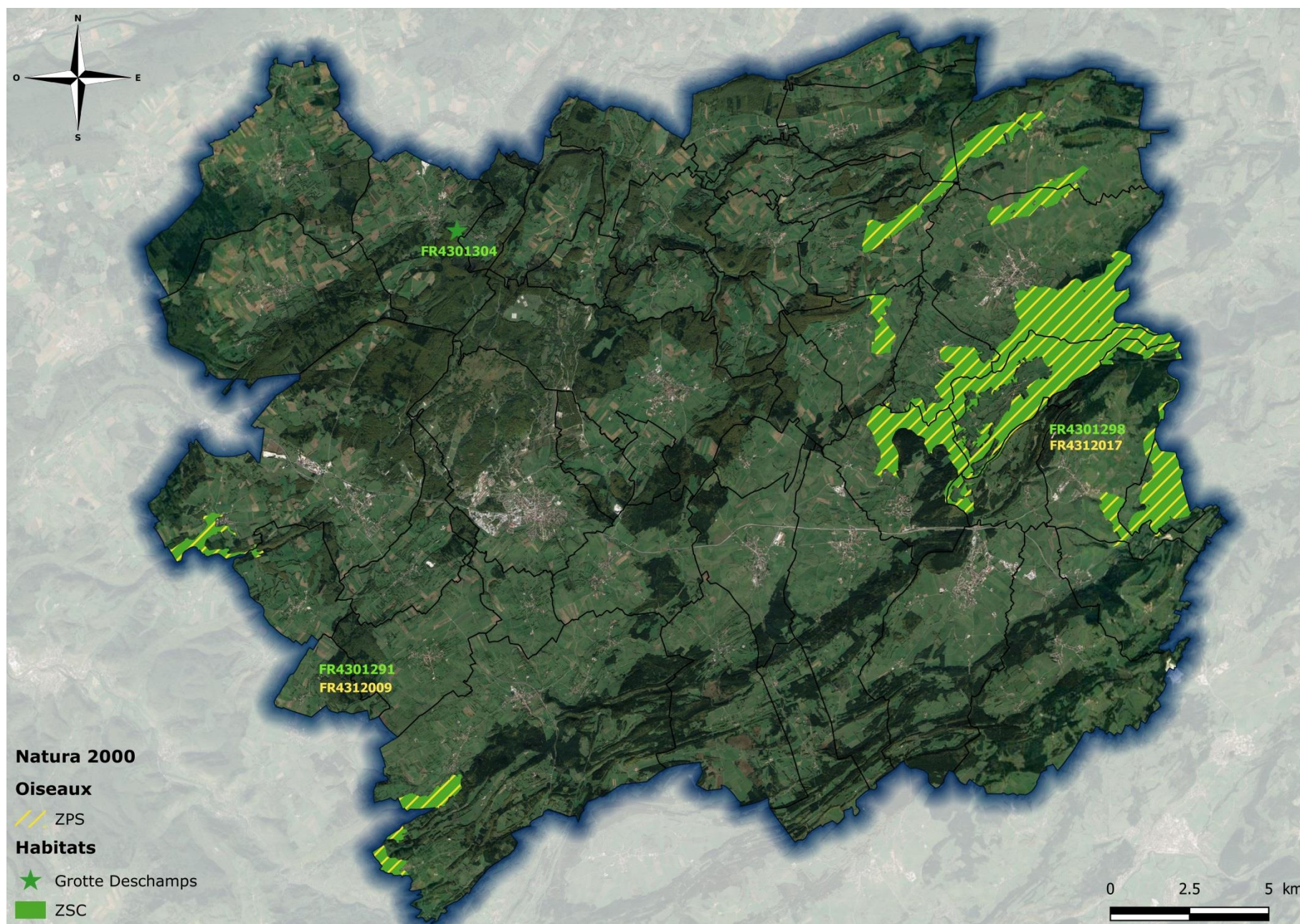
Site	Communes	Surface Kt	Surface totale maîtrisée	
			Propriété	Bail
[Šā ŁJWŠā ā2dzā fI-ŖzYŭI-lyŠ	9ŁJŠy2dzāŠ	mŁCM	1,00	
			лџпу	лџрн
[Š . I-WŌKŠŭ	tI-āā2yŖzYŭI-lyŠ	pмџнφ	50,48	
			л	рлџпу
[I- DNI-yŖŠ {ŠIēyŠ	tI-āā2yŖzYŭI-lyŠ	cmŁoo	28,10	
			л	нуџмл
{ŠIēyŠ WdzI-y	tI-āā2yŖzYŭI-lyŠ	птџоφ	12,5	
			л	мнџр
[Šā tŠŭŭŠā {ŠIēyŠā	tI-āā2yŖzYŭI-lyŠ	псџмм	16,03	
			л	мсџло

Les sites gérés par la Fédération de chasse

[I- ŖŠŖŠWŁ-ŭā2y ŖŠŁJŁ-NUŠYŠyŭI-tŠ ŖŠ ŌKI-āāŠ Ŗdz 52dzŏā I- ŠyŁI-ŁŠ Šy ŖŠŌŠYŌWŠ нлмн tŠ ŁJWZŁWŁ-YŷŠ wŠ½2 KdzYāRŠ RŠ ŁJWŠāŠWŌI-ŭā2y Šŭ RŠ WŠāŭI-dzWŁ-ŭā2y RŠā ĪzyŠā KdzYāRŠā /Šā YāfλŠdzĒ āzyŭ RŠā ĪzyŠā RŠ ĪjdzĀŠŭdzŖŠŁ ŖŌI-fYŠyŭI-ŭā2y Šŭ RŠ WŠŁJzā RŠ fI- ŖI-dzyŠŁ /Š ŁJWZŁWŁ-YŷŠ Šāŭ ŌŖŁyI-yŌŠ ŁJŁWŁ fŁ!ŁŠyŌŠ RŠ fŌ9I-dz wKŁyŠ aŠŖĀŭŠWŭI-yŠŠ /2WāŠ ōpŁŁ ŭ Šŭ tŠ 5ŠŁJŁ-NUŠYŠyŭ Ŗdz 52dzŏā ōōŁŁ ŭ

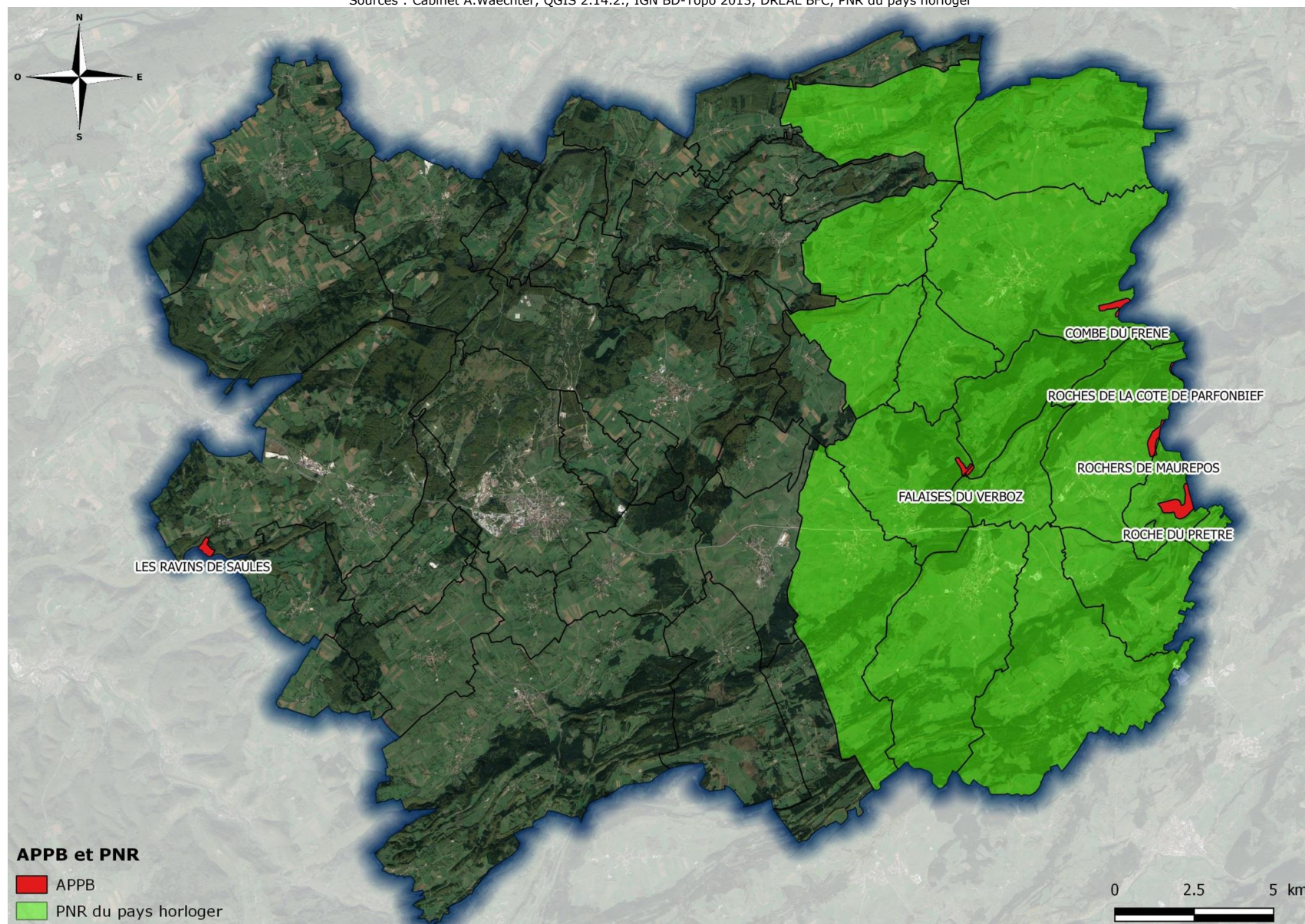
Réseau Natura 2000 dans le territoire des Portes du Haut Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, INPN



Biotopes protégés sur le territoire des Portes du Haut Doubs et projet de PNR

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, PNR du pays horloger



Liste des ZNIEFF de type 1 présentes au sein du territoire des Portes du Haut Doubs et critères d'intérêts (page suivante)

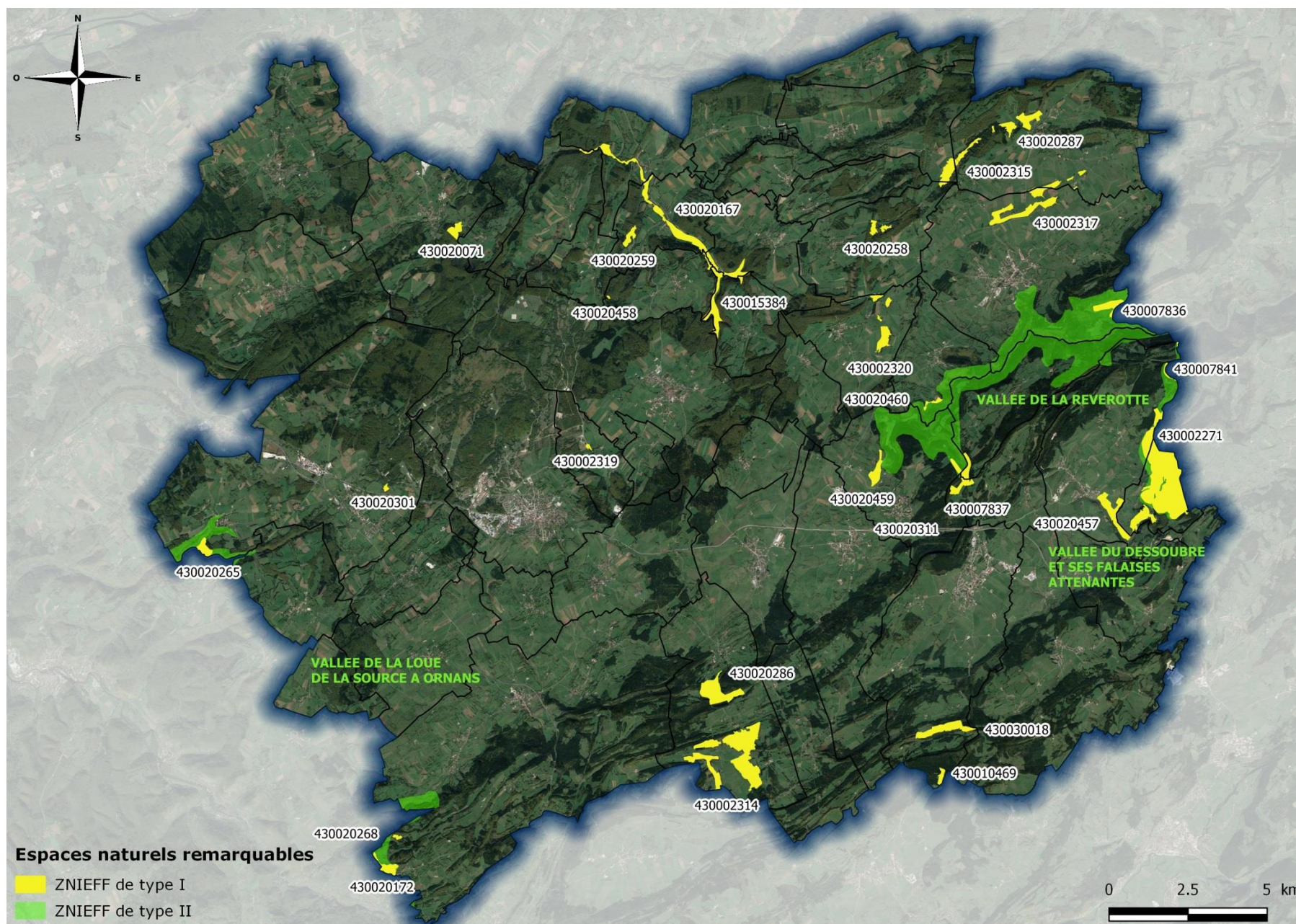
E : Ecologique - F : Faunistique (I : Insectes - A : Amphibiens - R : Reptiles - O : Oiseaux - M : Mammifères) - Fl : Floristique (Pt : Ptéridophytes - Ph : Phanérogames)

Nom du site	Commune	Superficie Kt	Dont PHD Kt	Intérêt patrimonial	Intérêt fonctionnel
! ! · [!L / !L9w9[t w9{ a ! ! 5L{ 9¢ 59ww.9w9 [9 59{9w¢ óπολλλνομρú	[!-òM2y	opēnl	mmēym	9ē C ólúē Cf ót Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
	DŠŪY\$ř2yúI-iyŠ		nēnp		
	[!yRŭSāāŠ		nLēfp		
. hL{ 59 [! / !9b ! [!L9 óπολλλλμyú	hŭŌK !-Y LjānōŠyŷSā	oyēnp	otēlp	9ē Cf ót Kú	
	C2dzēlyŠūān [dzāI-yā		mēnl		
/Lwv 9 59 /hb{h[!¢Lhb óπολλλλntmú	DdzēI-yān±ŠyŷSā	opnētn	olēpn	9ē C óhka ūē Cf ót Kú	½2ySā ŖS ũSLJN2Rdzóú2yē RēI-ŌYŠyúI-ú2yē ŖS āúI-ú2yyŠYŠyūē R2ŭú2ŭāā 9úI-LJŠ Yā3ŭI-ú2ŭŷS / 2ŭŭŭR2ŭ ŠŌ2t23ŭljdzē
	/2yā2ft-ú2yŭ a I-ā2yyŠūūSā		nmēnf		
/h¢9! ! · 5! / ! ! a t { { ! w [! ¢h ! w óπολλλλnclú	[!- {2YYSūūS	pēnp	pēnp	9ē C ólú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2yē C2yú2y RēKI-ōMúI-ú
/ ! [{ 5whL¢ 9¢ a h¢¢ [!9±! bD[9 óπολλλλnptú	DdzēI-yān±ŠyŷSā	cpēfm	plēmu	9ē C ólúē Cf ót Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
	/2yā2ft-ú2yŭ a I-ā2yyŠūūSā		npēto		
9. h L{ 9¢ w! ±Lb 59 { ! 9{ óπολλλλncrú	9úI-ft-yā	nēlfy	myēft	9ē C óhūē Cf ót Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
9¢! bD 9¢ a !w! L{ 5! . !w/ 19¢ óπολλλλncuú	t !-ā2yř2yúI-iyŠ	pcēcm	pcēcm	9ē C ólúē Cf ót Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: ½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
C ! [! L{ 9{ 59 [! / ha . 9 5! Cw9b9 óπολλλλtyocú	t !ŠŭŪŠř2yúI-iyŠntŠān±I-ŭI-yā	nēlpy	mtēno	9ē C óhūē Cf ót Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
C ! [! L{ 9{ 5! ±9w. h ½ 9¢ C9wa9 5! w! !L9w óπολλλλtyotú	tt !-Y ō2lān±ŠyŷSā	opēcf	moēno	9ē C ólkhūē Cf ót Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
	±ŠyŷSā		mcēyo		
	[2ŭI-ē		pēco		
Dwh¢¢9 59{ / ! ! a t { óπολλλλlmtú	D2yāI-yā	moēto	moēto	C ó a ú	9úI-LJŠ Yā3ŭI-ú2ŭŷē î2ySā ŖS āúI-ú2yyŠYŠyūē R2ŭú2ŭāā
[! t9¢L¢9 9¢ [! Dw! b59 {9LDb9ē [9{ Dw! b59{ t [! b/ 19{ 9¢ [! {9LDb9 ŭ! ! b óπολλλλnomú	t !-ā2yř2yúI-iyŠ	mcēop	mcēpc	9ē C ólkhka ūē Cf ótúkt Kú	{ 2dzūŠyŷyI-údzŭŠf RēŠūI-ēŠē î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
[9{ 9a . ! ! / 19{ /9wb9 · 5! [9±! b¢ 9¢ 5! / h! / ! ! b¢ē tw9 / ! ! [9¢ óπολλλλnomtú	t !ŠŭŪŠř2yúI-iyŠntŠān±I-ŭI-yā	tlēml	roēpt	9ē C ólkhūē Cf ót Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
	[!-òM2y		mcēco		
[9{ a !w! L{ 59 5ha tw9[óπολλλλnonlú	52Y LjŭŠt	olēfo	olēfm	9ē C ólúē Cf ót Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
	DŠŪY\$ř2yúI-iyŠ		lēln		
a !w! L{ 59 . hL{π{ !Lb¢πtL9ww9 óπολλλλnomfú	/KŠŌŌYŠēntŠān±ŠŭŪŠt	nēlp	nēlp	9ē Cf Cf ótúkt Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
a !w! L{ 59 . w9! L[[9½ óπολλλλnrfú	. ŭŠY2yŖI-yā	mmēoo	mmēoo	9ē C ólúē Cf ót Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
a !w! L{ 59 [!9tLb9 óπολλλλlómú	9úI-ft-yā	nētm	nētm	9ē C ólúē Cf ót Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
a !w! L{ {h} { [! wh/ 1 h¢¢9 9¢ tw9 w9Dw9b959, óπολλλλnryú	DŠŪY\$ř2yúI-iyŠ	mmēmf	mmēmf	9ē C ólúē Cf ót Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
t9[h 9{!9 CwL/ 19{ 9¢ wh/ 19w{ ! ah ¢!L9wŭI ! ! ¢9πtL9ww9 óπολλλλlmtú	[Šā tŭŠYřŠŭā {I-Ljyā	ccēly	mcēfy	9ē C ólK ! kwkhē Cf ótúkt Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
tw9 I aL59 59 [! [9/ 19w9 óπολλλλncsyú	[Šā tŭŠYřŠŭā {I-Ljyā	nēfm	nēfm	9ē C ólúē Cf ót Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
tw9{ 59 [! a9/ ! ! b¢9 C9a a9 óπολλλλnpyú	9LjŠy2dzāŠ	lētt	lētt	9ē C ólúē Cf ót Kú	wHřYŭāāŠYŠyúē Rdz ŭdzlāāŠftŠYŠyūē î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
tw9{ I aL59{ 9¢ a !w! L{ 5! t9! 9¢ 5! . w9! L[[9 óπολλλλnutyú	[!-òM2y	ooēnm	ooēnm	9ē C ólúē Cf	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
t ! L{ 59 /L±! [óπολλλλlómú	[2ŭI-ē	lēlp	lēlp	C ó a ú	9úI-LJŠ Yā3ŭI-ú2ŭŷē î2yS ŖS āúI-ú2yyŠYŠyūē R2ŭú2ŭāā
wh/ 19{ 59 [! /h¢9 59 t !wChb .L9C óπολλλλlupmú	DdzēI-yān±ŠyŷSā	pfēpt	pēcn	9ē C óhūē Cf ót Kú	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
{h} { [! a9! [9 óπολλλλnrfú	[2ŭI-ē	mfēfm	mfēfm	9ē C ólúē Cf	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
±! [[99 59 [! 59 · 59 [! {h! w/9 ! [! Dw! /9π5L9 óπολλλλlmtú	9LjŠy2dzāŠ	mlēpy	pētl	9ē C ólktk ! ūē Cf ót Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
	/KI-dzēntŠān t !-āāI-ŌI-yú		nēll		
	9ēāā2y		mlēfo		
	±ftŠŭān / KIŠt		mpēno		
	. ŭŠY2yŖI-yā		pyēpy		
	hŭāI-yā		nmēnp		
±! [[hb 9¢ w! L{ 9! 5! 9, {{hb óπολλλλmroyú	±ŠŭŪŠtŭ±ftŠŖIŠdzntŠπ / I-Y Lj	otēnp	mēlt	9ē C ó ! ūē Cf	½2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y
	9LjŠy2dzāŠ		nēmn		
	9ēāā2y		onēnp		
½hb9{ I aL59{ 5! / h Db9¢ 9¢ tw9 {h[9L[óπολλλλncfú	hŭŌK !-Y Ljān±ŠyŷSā	plētn	mēlp	9ē Cf Cf ótúkt Kú	w\$3dzft-ú2y KēRNI-dzēljdzē: î2yS ŖS ũSLJN2Rdzóú2y

9 Y 9Ō2t23ŭljdzēŠ C Y CřYāŭŭljdzēŠ ōL Y LyāŠŭūSāē ! Y ! Y LjKŭŌŠyāē w Y wŠŭŭŠāē h Y hāŠI-dzēē a Y a I-Y YřřŠŭSāŭē Cf Y Cf2ŭŭāŭljdzēŠ ótú Y tŭŠŭR2ŭJkēūSāē tK Y tK I-yŠŭ23I-YŠāŭ

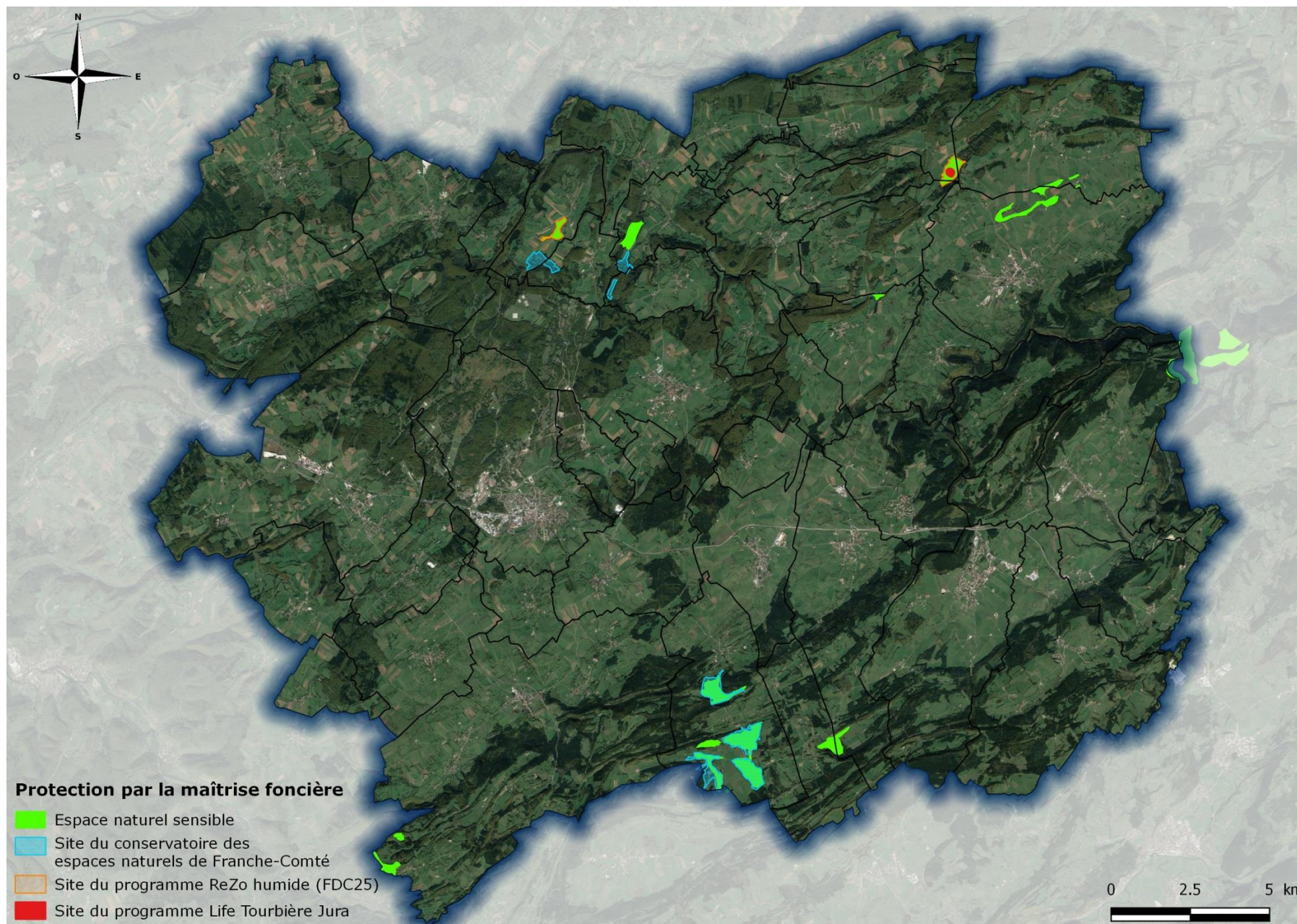
ZNIEFF présentes sur le territoire des Portes du Haut Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, INPN



Protection par la maîtrise foncière

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC, CGC25, CEN FC



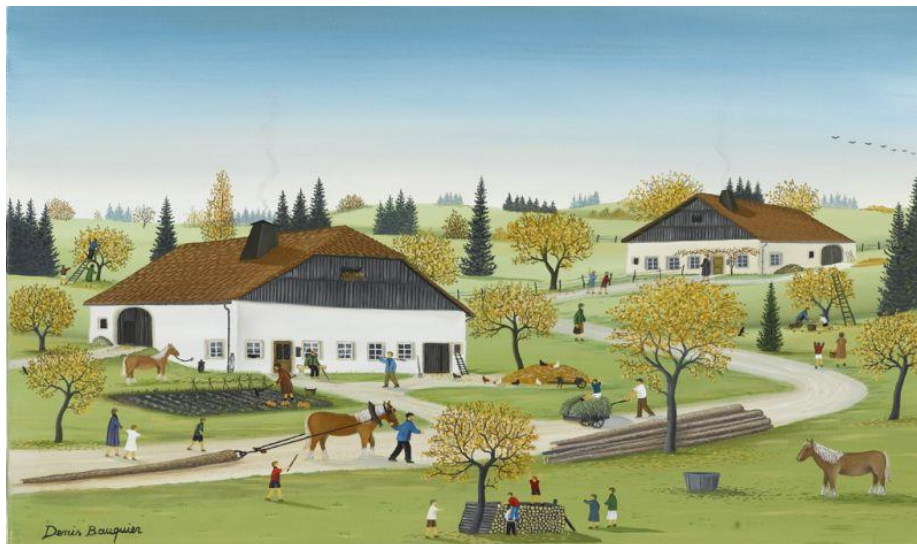
04. LE PAYSAGE

La cartographie communale est dans la partie 2 de l'atlas

A. Le grand paysage : l'identité d'un territoire

Le visage des Portes du Haut Doubs est celui de plateaux alternant avec de spectaculaires falaises calcaires, un espace dominé par les bois, les prés et les pâturages, un habitat groupé en villages et hameaux, dont les grandes toitures rouges se groupent autour d'un clocher à bulbe, et des fermes dispersées sur les hauteurs. Ce paysage identifie la montagne du Jura : des espaces souvent intimes, à la fois sauvages et domestiques, paisibles et naturels, ancrés dans la maturité, dont l'âme a été saisie par de nombreux artistes et dont la quiétude « hors du monde » a suscité l'implantation des abbayes de Consolation et de Grâce Dieu.

La succession des saisons, qui habille ces espaces de vert au printemps et en été, d'or en automne et de blanc en d'hiver, contribue à forger le tempérament de ce territoire.



Au printemps, œuvre de Denis Bauquier



En hiver, œuvre de Philippe Etienne.

B. Les unités typologiques

Le paysage est le visage d'un territoire, celui qui lui donne son identité et sa qualité. Il raconte l'histoire de la communauté humaine qui l'habite.

Nous approchons le paysage en tant qu'environnement visuel des habitants (cadre de vie), en tant que support de l'économie touristique du pays, en tant que contributeur à l'image de marque des productions fromagères du territoire, en tant que patrimoine de l'Humanité

La qualité d'un paysage répond à des règles objectives, dont les principales sont la cohérence, l'ordre et la netteté. Cohérence fonctionnelle et culturelle, de formes et de couleurs. L'œil n'aime pas le désordre, que crée, par exemple, le mitage de l'espace. Un paysage a de la force lorsque ses lignes sont nettes :

[illegible]

Types de paysages répartis en trois grandes familles.

PAYSAGES FORESTIERS	/Kʃyɪɪʃ
	lʃũnuɪɪʃ
	lʃũnuɪɪʃ ǎɪɬɬɪyɪʃnuʃ
	{ɪɬɬɪyɪʃnuʃ ɬʃʃǎǎɪʃnuʃ
PAYSAGES OUVERTS	/Kɪɪɬɬǎ 2dzɔʃnuʃǎ ǎɪyǎ ɪnuʃnuʃɪ yɪ Kɪɪʃ
	tɪnuʃǎ 2dzɔʃnuʃǎ ǎɪyǎ ɪnuʃnuʃɪ yɪ Kɪɪʃ
	.2ɔɪɜʃ ɬ ɪɪɬɬǎ tɪnuʃǎ
	.2ɔɪɜʃ ɬ ɪɪɬɬǎ ǎʃnuʃnuʃǎ
	tɪɛǎɪɜʃ ʃʃ ɔɪɪnuʃnuʃ
	/2dzɪ2nu ǎǎɬɔ2ɪɬɬɪɪnuɪɪɬ
	tɪɛǎɪɜʃ ʃʃ ɔɪɬɬʃʃ ɬɬɔɪɪɪɬʃ
	tɪɛǎɪɜʃ ʃyɔɪɬɔy
	tɪɛǎɪɜʃ ɬ ɬ2nuʃ ɔ2ɪɬɬǎɪyʃ ɬɬɪɪnuɪɪy2yɪɬʃ
	wʃɔɬɬʃʃ ʃʃ ɜ2nuʃ ɔ2ɪǎʃʃ
tɪɛǎɪɜʃ ʃʃ ɪɪɪɪǎ	
tɪɛǎɪɜʃ ʃʃ ɬɬɪɪnuʃǎ ɬɬɪɪɪ ɪ2dzɪɪɔʃdzǎʃǎ	
PAYSAGES URBAINS	/ʃyʃnuʃ Kɪǎú2ɪɪɬɬɬ
	9ɛʃʃyǎɪ2yǎ ɔ2yʃʃɪɬɬɬɪɪyʃǎ
	½2yʃǎ ʃɔ2y2ɪɪɬɬɬ

1 yŠ LJ1-NUŠ Š RŠā dzyNUŠā RŠ YŋfŠdz 2dzØŠNU Šāu ŠĖŠY LJŮŠ RŠ āŁyŠ dzuŋŋy Šū
 ŮŠŌKy2fz3LjdzŠ [Šā LJ1-ēāŁ-Šā āŁyā 2ŋŠ ŮyŮKNU2Lj1jdzŠ ŌzyāŮŮdzŠyŮ dzy LJNUŌŁŠŠ
 R1-yā dzy LJ1-ēā Ł-dzāā RŠyāŠYŠyŮ LJŠdzLjŠ ljdžš fl- ČNU1-yŮŠ Łfā RžyysyŮ Ł-dz LJNU2YŠyŠdzu
 dzy āŠyŮāYŠyŮ RŠ flŌŠNUŠ Šū RŠ LJ2dzØ2NU ādŠĖŮNU Ł-NUŠ RŠ flŠY LJNUāŠ RŠ fl-
 ŮŠŌKy2āŮNUdzŮdzNU KdzY ŁyŠŠ ! flŠĖŮŠ LJŮzy RŠā ŠāLJ1-ŌŠā ŠyŮŁKā LJ1-NU fl- FNŮŌKŠ ljdž
 Ł-ŮŮydzš fl- flāŁŋŮŠ RŠā flzyŠāš Łfā āzyŮ yŠŌŠāŁ-NUŠYŠyŮ KŁNUY2yŠdzĖ Y Ł-dzŌdzY
 2ŋŠ yŠ ŌŁŠyŮ ŠY Ł-ŮŮNUŠ fl- Ō2KŠNUŠYŮŠ

t f d z a l s d z n i a r s o s a d z y u s a o z y l j z n u s y u r s o s a f f t s a t s i n u y s a z d z y s l j n u s a s y o s l j d z l i z d z u s d z y s o z d z t s d z n i l j i u n a y z y l i t s i d z e a l u s a a l y a l j z d z n i t d z u l y u t s d z n i s y t s o s n i t s d z n i o i n i o u s n i s r s o z d z u r d z y z y r s o [s a y l i u s n a l d z e l j d z l t s a o z y a u l u d z s y u s t l i l j a s n u n i s t s o z a s u t o l i n u a t s z y u t z y u t s l j n i z t z y s s y s y u y l i u d z n i s t r s t s d z n i s y o n n z y y s y s y u z t i o a l u s l j i n u t l i l j i u l y s r d z u s y l a s u t s a z n i y r a i n o n u s a l j d z l t s a i o o z y l j i z y s y u k i o l u d z s t f s y s y u o

C. Les paysages forestiers

[Š LJl-ěāl-ĚŠ ʔ2NŠāũlŠNŠ Šāũ ŐŠtdzā RŠā ā2dzāpō2lāp [l- ʔdzŠ Šāũ ō2N]yŠŠ LJl-N fl- ādzŐŐŠāāl-2Y
RŠā ūN2yŐā Šũ LJl-N fl- āũNl-ŭŠ l-N ōdzāũlŐŠ ljdžl-yR ŠffŠ ŠĚāũŠp [Ų2LJl-ŐũŠ RŠ ŐŠ LJl-ěāl-ĚŠ
ŐŠĚŠŭl f vŠŠāũ N2YljdžŠ ljdžŠ LJl-N tŠā ŐKŠYl vā Šũ LJl-N tŠā Ő2dzLJŠā Ł ōfl-vŐp

[ŋi-āLjSōū Rđz LjI-ēāI-ēS f2NūSāūāSū Sāū Y2RŠfS LjI-I tŠā Y2RŠā ŠS 3Sāūāy2 æetōū02tŠz ādzlW tŠāljdzŠtā tŠā R20dzYŠyūā RđdzlWōI-yāYŠ y2y2y I-dz0dyY ŠfTŠū0 [Šā SāāŠy0Šā Ijdzā Ō2yāūūdzŠyū fI-ōI-y2LjŠS RšūSūNlyŠyū tūI-YōāI-yōŠ fdzYlyŠdzāŠ Sū tūI-WōKāūSōūdzlW Rđz ādzdzāpō2lā0

[I- t2Nıſú Šáú tŠ NıŠtdzŠS RŠ tI- yI-údzNıI-tıúŞİz RŠă ôşúŠă Šú RŠă ƷşYıŠă tŞƷŞYRı-ıNıŠă / ŠúúŠ LıŠıŰÖŠLıúı2y ŐdztıúdzŠftŠ LıŠdzú şúŰıŰİ İ-túŞıNıŞ LıI-Nı tıI-NııAıŰıI-tıúŞ RŠă LıI-tııŰı-tıúı2yă ŞY tıƷYŠ Šú LıI-Nı dzy NıI-2SdzııăăŞYŞYú ƷşYŞNıI-tıăŞ Rdz LıŠdzLıftŞYŞYú tıŞ Ł dzyŠ ädzNıŠĖLı2tıúı-tıı2y Rdz ô2ıăă [Šă ôŠftŠă Tdzúıı-ıŠă İ-túıNıŠă äzyú RŠă Y2ydzYŞYúă yI-údzNıŠăă [Šă İ-NıŰıŠă dzyŠ 2dz LıftdzăŠdzNıă T2ıă ÖŞYúŞYıı-ıNıŠă ôfŠă âııLııyă LıNıŞăıRŠYŞYúă LıI-Nı ŠĖŞYıLıftŠı YıŰııNıYŞYúİ İ-dz ŰııııÖŠNıă RŠ tŠdzNıă RıYŞYăı2yă Y2ydzYŞYúıı-tŠă Šú RŠ tŠdzNıă ŰıNı2yŰă äŐdzLıúdzNıı-dzĖZ dzyŠ ÖŠıNııııYŠ İYıYdzı-tıăıúŞ Rııyă dzy ŞYŰıNı2yşYŞYúİ LıI-Nı İ-ftfŠdzNıăŞ ŰıNıă ÖKıııYŞııııŰı / Šă Y2ydzYŞYúă LıŠdzÖŞYú şúŰıŰİ LıNı2úŞƷŞă LıI-Nı tŠ Lıııııı t2Űıı RđdzNıııııYŞŞ

D.3. Les bocages à mailles larges

[S ɔ̌2Ǫ1:ɛS Ł Y1-mfŠă t1-NɛŠă Šău dzy ŠăLJ1-ŌŠ ɛSɣŠ1N1-tŠYŠyŋ KŠN1-ɔ1:ɛSŋLJ2yŋŌúdzŠ RŠ
ljdzŠt1ljdzŠă K1-1ŠăŠ RŠ ɔ̌2ăljdzŠúă ăă2fšă Šú RŠ ljdzŠt1ljdzŠă 1-N1N1Šăŋ / Šă RŠN1Y1ŠNă 2yŋ dzyŠ
f2yŋŌúă2y Rŋ1-y1Y1ă2y LJfdză ljdzŠ RŠ ăúN1dzŋŌúdzN1-Űă2yŋ [ŋK2Nă 12y Šău LJfdză 2dz Y2ăyă
Št2ăăyŠŋ

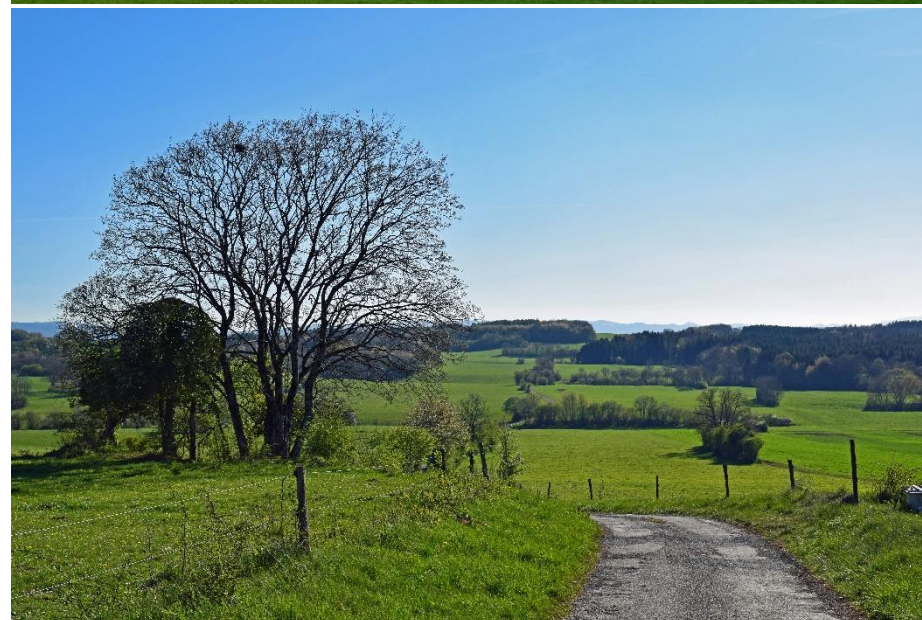
[illegible]

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs Y FNŲIjdZSyŲ ädzN Ų2dzŲ tS
ŲSŲNŲZŲ2NŲSŲ

Sensibilité Y 0dztySNU I-0L0UŠ I-dz Y lU I-ƏŠ ŠÚ I-LJLI I-dz0NaašSYŠyú LJ I-N ädzLJLJNŠääI2Y RŠ K I-l Šä
Préconisations Y lY02YäUñdz0U0L0L0ŠZ LJN2ZŠ0U02Y RŠä K I-l Šä Šú RŠä I-N0NŠäZ ŠY LJN2N0UŠ 0ŠdzE
 Ijdzl 02NlRŠYú tŠä 0KŠY lYä



/KŠYiy Š02f2z1yū ā2dzā dzy/Ŕš YŠ ŔŠ 0Š3Šū1-ū2yL Ddzē1-yā 5dznyŠā0 / Šā 0KŠYiyā t2zy LJ1-ŪNŪŠ Ŕdz LJ1-ŪNŪY21yŠ 012f2311jdzŠ 0NŠf7dzŠ ŔŠ f1- f12NŠ Šū LJ1-ēā1-Š3NŠ Ŕdz ūŠNUNŪ2NŠ0



9y ɔl-dzú Y ɔzǝl-ɛS Ł Yl-ftfSǎ fl-ŋɛSǎ Ł 9úŋl-èø 9y ɔl-ǎ Y ɫɫl-ǎl-ɛS ɔzǝl-ɛSŋ Ł Yl-ftfSǎ fl-ŋɛSǎ Ł tɫŋSŋSɬzɬl-lySø

D.4. Le bocage à mailles serrées

[S 0201-3S L YI-ffSā āSINUŠSā LJNUŠāSYŭS dzyS ādz00Sāāly2Y R0SāLJI-0Sā lyūAYŠāz R2yŭ
 f0dzy RŠā ŠFFSŭā Šāŭ RŠ YdzfūALJfSŭ fI- RAYŠyāly2Y RŠ f0SāLJI-0S 0S0dz0 Lf āzff0LŭS fI-
 0dzNUZāLŭS 0KI-IjdzS YI-ffS LJ2dz0I-yŭ sŭNŭS RāFFSŭSYŭS RŠā I-dzŭNŭSā Lf I-3NU3S
 lyūAYŠyŭS fS yI-ŭdzNŭSf Sŭ fS R2YŠāŭLjdzS LJINU2f2ā Rŭyā fS LJNU2f2y3SYŭS RŠā
 YI-āāSā f2NŭSāŭLNUŠā Šy0NŭzyyI-yŭSā [I- RāŭNŭodzŭly2Y fSfI-ŭ2NŭS RŠā KI-āSāz fI-
 āŭNdz0ŭdzNŭS I-fŭLNUŠ RŠā fŭySā RŠ 0S3SŭI-ŭly2Y f0I-0āSY0S R0SY0f2ādzNŭS IjdzL LJNUYŠŭ
 dzyS 2dz0SŭŭdzNŭS ādzNŭ f0SY0NŭzyySYŭS Y2yŭI-3yI-NŭR Rāŭlyy3dzS ySŭŭSYŭS 0S
 LJf-ēāI-3S 0201-3Sŭ R0I-dzŭNŭSā 0201-3Sāz 02YYS 0SdzE RŠ b2NŭYI-yRāS RŠ .2dzNŭ32yS
 2dz RŠ f0!0SāyZāā

[S 0201-3S 2dzNŭI-āāSYf ādzLJLJ2NŭS YI-f f0lyŭNdzāly2Y RŠ ālySā 0L0LēāI-ŭlyySfāz YI-lā f
 LJNUYŠŭ I-āāSŭ fI-0LēSYŭS fS 0I-Y2dzfI-3S RŠā 02yāŭNdz0ŭly2yā R2yŭ fI- fI-ŭLNUŠ yS
 RŠLJI-āāS LJf-ā mŭ YSŭNŭSā

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs Y f20I-fāS LJNUŠāSYŭ ādzNŭ2dzŭ
 Rŭyā fSā 02YydySā RŠā I-0I-yŭNŭy2yŭāz Rdz LJfI-ŭSf-dz b2NŭR Sŭ ādzNŭ fSā YI-Nŭ3Sā Rdz LJNUŠYāSŭ
 LJfI-ŭSf-dz

Tendances évolutives Y ādzLJLNUŠāāly2Y RŠ KI-āSā Sŭ SftI-Nŭ3āāSYŭS RŠā YI-ffSā
Préconisations Y 02yāSŭŭSŭ dzyS RŠyāLŭS ādzffāI-yŭS RŠ KI-āSā Sŭ R0I-Nŭ0NŭSāz LJNU2ŭ3Sŭ
 y2ŭI-YYSŭ 0SffSā IjdzL 02NŭRŠyŭ fSā 0KSYlyā



9EŠYLŭRŠ RŠ āŭNdz0ŭdzNŭS 0201-3SŭS L LJNUŠā YI-ffSāz I-dz RŠāāly
 fSfI-ŭ2NŭS ādzNŭ fI- 02YydyS RŠ DzyāI-yā



9YKI-dzŭ Y LJf-ēāI-3S 0201-3Sŭ L LJNUŠā YI-ffSā L tāSŭNŭf2yŭI-yS
 9Y0I-ā Y dzyS RŠā YI-ffSā Rdz LJf-ēāI-3S 0201-3Sŭ L 9ŭI-fI-yā

D.5. Les paysages de clairière

[I- òfI-ANASUS Sâú dzy SâLJ-ÔS lyúY SÔ òf2â Sû SyôNizyy S LJI-NU fI- T2NUSû / Sâú dzy Ljdzlúâ RŠ fdy YASUS R-lyâ dzy SâLJ-ÔS LjSNUced ÔZYYS SââSyúâSttSYSyú âI-dzÔI-ES [I- T2NUS RŠ ÔS LJI-âI-ES RŠLJŠYR RŠ fI- úI-fttS RŠ fdydzôSNUúdzNUS R-lyâ tS ô2âSYSyú RŠ fdy-túSNUúS RŠâ fâSNUŠ Sû RŠ fI- yI-údzNUS RŠ fI- Ô2dzôSNUúdzNUS ÔSËSûI-tS óLJNUI-ANAS LjNúdzNUI-ES 2dz ÔKI-YLJû [I- T2NYS fI- Ljtdzâ I-ô2dzúâS Sâú tS LJI-âI-ES L Ô2dzôââSâz y2úI-YYSyú f2NâIjdz ÔS RŠNylASNU Sâú FI-lú RŠ LjNU I-ANASâ RŠ FI-dzÔKS

[Sâ òfI-ANASUSâ LjNU I-ANUI-tSâ âzyú y2YôNUSdzâSâ âdzNU tS úSNUANÚ2ANUS RŠâ t2NUSâ Rdz I I-dzú 52dzôâ 9ftSâ Sy âzyú YSYYS fdyYS RŠâ ÔI-NU-ÔÚSNUââIjdzSâ LJI-âI-ESNUŠ Sû dzyS I-úNU I-ÔÚâzy âdzNU tSâ ÔKS Ylyâ RŠ NU I-yR2yySâ f2NâIjdz ÔSdzEπô LjSYSûNUSyú SyT2NUSû / SNU I-lySâ dzyLúSâ ôDdzêI-Y ±SyYSâ [2NUI-êXú I-2dzúSyú dzyS RlySYâIzy LJI-úNU Y2yI-tS I-ÔSÔ fI- LjNUâSYôS RŠ fI- ôI-SfttS TSNUYS Ijdzâ SÊLJf2lúI-lú Sû SÊLJf2lúI-tS fI- LjNUâSYôS RŠ ÔSâ KSNUôI-ESâ R-lyâ fI- T2NUSû a I-lâz ÔSûS lyúSNUdzLjûâzy R-lyâ tS Ô2dzôSNUú ô2âS LjSdzú SNUYS YSYI-ÔS RŠ TSNUYSûdzNUS LJI-NU dzyS SÊÚSYâIzy Rdz ô2âSYSyú I-ÔSftSNUŠ LJI-NU RŠâ Ljfi-yúI-úâzyâ NUSâlySdzâSâ

/ S ûêLJ S LJI-âI-ESNU Sâú LjSdz âSyâIôfS LJI-NUÔS Ijdzâ âzy Sô2fdzúâzy yúSâ LJI-â LjSNUÔS LjûâôfS I-dzπRŠtL RŠ fdyôNU I-y T2NUSââI SNU Sû Ijdzâ tS âlúS I-ôâ2NUS Ljtdzâ 2dz Y2lyâ FI-ÔftSYSyú dzyS Ô2yâúNUdzôÚâzy âI-dzF âl SttS Ô2yâúNUdzôS dzyS NdzLjûdzNUS úNU2LJ I-FFANUY S I-ÔSÔ fdy-YôI-yôS RŠâ fâSdzE / SNU I-lySâ òfI-ANASUSâ âS âlúdzSyú âdzNU tSâ LJI-NUâSâ KI-dzúSâ Rdz NUSftS Sû âl-LJLJI-NUSyúSyú L dzy LJI-âI-ES SyôI-tôzy

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs Y FNU SijdzSyú âdzNU dzyS ENUI-yRŠ LJI-NUâS Rdz úSNUANÚ2ANUS

Tendances évolutives Y TSNUYSûdzNUS LJI-NU RŠâ Ljfi-yúI-úâzyâ RŠ NUSâlySdzE
Préconisations Y lyúSËNUŠ L fI- îzyS yI-údzNUSftS ÔZYYS LJI-NUâS LjNUSyI-yúS RŠ fdyô2âââSY S T2NUSââI SNU Y I-lâ RâFTSNUSyôSNU Lj2dzNU lyRMIjdzSNU dzyS ô2fzyúS RŠ ô2yâSNUôI-úâzy FI-ÔS I-dzE YSYI-ÔSâ RŠ ô2âSYSyú

tI-âI-ES L
 SYô2NUSâ âdzNU fI-



Ô2dzôââSâ T2NYS RŠ òfI-ANASUSâ
 ÔZYYS RŠ ±ftSNUâ fI- / 2YÔS



9YKI-dzú Y òfI-ANASUSâ SYô2NUSâ L [2NUI-ê 9YôI-â Y ÔKS YlySYúS fâSNUŠ Sû òfI-ANASUS L [2NUI-ê

D.6. Le couloir sylvo-prairial

[S 02dzf2ANU äet02nLJNUI-ANUI-f Šáu dzyS 0I-NUI-yúS Řdz LJI-ěäI-3S ŘS 0fI-ANUŠNUŠ Y Ät ä0I-3NU ŘdzY ŠäLJI-0Š 2dz0ŠNUŠ ŠÚNU2NUŠ ŠÚ fAyŠI-ANUŠS 200dzLJŠ LJI-NU dzyS LJNUI-ANUŠS ŘS fI-dz0KŠ 2dz dzyLJNÚdzNUI-3SŠ ŠyÚNUŠ ŘSdzĚ fäŠNUŠŠä f2NUŠäNUŠNUŠä / S úěLJŠ LJI-ěäI-3SNUŠ Šáu fNUŠIjdzŠyÚ ŘI-yä tŠä 02Y0Šä0 ! dzĚ IjdzI-fNUŠä ŘS fI-0fI-ANUŠNUŠS Š02IjdzŠŠä LJNUŠ0ŠŘŠY-ŠyÚŠ ä0I-2dzúŠyÚ tŠä ŠffŠüä Řdz NUŠfŠf Y tŠä ŘSdzĚ 0ŠNUäI-yúä 02IäŠä Ijdzä fŠy0I-ŘNUŠyÚ yä0NUä0ŠyÚ 0Šü ŠäLJI-0Š ŘI-yä dzyS I-Y0äI-y0Š Y2yÚI-3yI-NUŠS ŠÜ I-00ŠyÚdzŠyÚ tŠ äŠyÚI-ŠyÚ Ř0Šf2I3yŠYŠyÚ ŘS fI-0ä0fäI-úä2y dzNUI-äyŠ

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs Y LJfdzäŠdzNUä dzyNUŠäŠ tŠä LJfdzä 0ŠffŠä ŠüI-yú ädzNU tŠ úŠNUäú2NUŠ ŘS [2NUI-ě

Sensibilité Y f0ŠäLJNUä Řdz fŠdz LJŠdzú ŠÚNUŠ 0I-ääŠ LJI-NU f0AYLJfI-yÚI-úä2y ŘdzY202Šü yŘdzäNUŠf 02YYS dzyLJěfŠyS 2dz LJI-NU ŘSä LJfI-yÚI-úä2yä NUŠäyŠdzäŠä

Préconisations Y y02yäNUdz0úä0äNUŠ ŠyÚI-yÚ IjdzS LJI-NUŠS ŘS f0Š0ä0äNUŠYŠ f2NUŠäNUŠ ŠÜ 0ŠffŠNU Ł fI- IjdzI-fNUŠ ŘSä fäŠNUŠäŠ



/ 2dzf2ANU KŠNUŠdzĚ Ł DŠNUYŠf2yÚI-äyŠ



9yKI-dzú Y úŠüS ŘS 02Y0Š Ł [2NUI-ě

9y0I-ä Y 02dzf2ANU KŠNUŠdzĚ ŘI-yä dzyS äŠYä 02Y0Š Ł 0ŠffŠüä fI- / 2Y0Š

D.7. Le paysage en balcon

[Šā LJĭ-ēāI-ēŠā Šy ōI-tōzy ādzdzōNŠyū ādzN RŠ fI-NJēŠā LJĭ-y2NŭI-YI-āφ Lf ādzI-ēāI Kĭ-ōāIūdzŠtŠyŠyū RŠ LJĭfI-ūŠI-dzĒ ŠtŠōŠā ŌzdzōŠNūā RŠ LJNŭI-ANŭIŠā 2dz RŠ LJNūdzNŭI-ēŠā Ł LJĭ-NŭI-ANŭ RŠāIjdzŠtā fI- ōdzŠ LJ2NŭIŠ f2IyŁ LJĭ-NŭI-RŠāādzā tŠ LJNŭIŠY-ANŭI ŠŌNŭI-y f2NŭIŠāūāŠNŭI 9y λyūŠNŭIŠ ŌŠā ŠāLJĭ-ŌŠā ūI-ōdzfI-ANŭIŠ yŠ ā2yū 3dzNŭIŠ āūNŭI-dzōūādzNŭIŠāz YI-ā tŠ ŌKĭ-YŁJ ōādzŠt LJŠdzū ūNŭIŠ ūNŭIŠ ōI-āūŠφ 9y ŁI-ōāŠyŌŠ RŠ Ō2yāūNŭI-dzōūā2y ōāāōtŠt fI- LJŠNŭI-ANŭIŠōūāŌŠ ādzN RŠā K2NŭI-Ī2yā ō2IāŠā YdzfŭI-ANŭIŠ ŌNŭIŠ dzY-āŠyūIYŠyū RŌŠāLJĭ-ŌŠ Šū RŌŠtŠōI-ūā2yφ

/ Šā LJ2Iyūā RŠ ōdzŠ LJĭ-y2NŭI-YI-āIjdzŠā ā2yū ūNŭIŠ NŭIŠŌKŠNŭIŌKŠāz YI-ā Łfā ā2yū fI-ŌtŠYŠyū ōI-yI-ŭIāŠā LJĭ-NŭI tŠā 2ō2Šūā ōŌātfI-ēŠāz LJēfŠyŠāz Y-āūI-ēŠ dzNŭI-ŌI-āyū ŠyNŭI-yū Rĭ-yā tŠ ŌKĭ-YŁJ ōādzŠt hNŭI tŠā ŌKĭ-YŁJā fI-NJēŠā ā2yū NŭI-NŭIŠYŠyū LJNŭIā Šy Ō2YŁJūŠ LJĭ-NŭI tŠā I-YŠyI-ēŠdzNŭIāφ

[Šā Ō2yāūNŭI-dzōūā2yā ādzN tŠā ŁI-ēYŠā RŠ ŌNŭIŠ ā2yū ŠyNŭIŠū2dzNŭI LJŠdzōŠyū ūNŭIŠ ōāāōtŠā RŠ ūNŭIŠ f2Iyφ [Šā Ō2yāūNŭI-dzōūā2yā R2IŌŠyū ūNŭIŠ ŠŌI-āūŠā ādzN ŌŠā LJ2Iyūā Kĭ-dzūāφ

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs Y fNŭIŠIjdzŠyūāz ŌŠNŭI-āyā ūI-yū āLJŠŌūI-ŌdzfI-ANŭIŠā

Sensibilité Y LJŠdzūNŭIŠ ūNŭIŠ I-tūŠNŭIŠ LJĭ-NŭI tŠā ŌKĭ-YŁJā f2IyūI-āyā
Préconisations Y LJĭ-ā RŠ Ō2yāūNŭI-dzōūā2yŠyŁIyŠ RŠ ŌNŭIŠ ŠyNŭI-ā2yRŠ fI- ōāāōI-āūŠ RŠ ŌŠā ŠāLJĭ-ŌŠā



! 3I-dzŌKŠ Y LJĭ-ēāI-ēŠ Šy ōI-tōzy Ł tI-āā2y2yūI-yŠ Y LJŠNŭI-ANŭIŠ ādzN RŠā K2NŭI-Ī2yā YdzfŭI-ANŭIŠ ō2IāŠāz RŠ LJ2dzNŭI-Ōdzā RŌI-tūŠNŭI-ūā2y ōādzŠtŠā

! RŭI-āNŭIŠ Y tŠ LJ2Iyū RŠ ōdzŠ tŠ LJtāz āLJŠŌūI-ŌdzfI-ANŭIŠ RŠā t2NŭIŠā Rdz I I-dzū 52dzōā ō I I-dzūŠLJĭ-ANŭIŠ tŠ / KŭIŠtŠū Y ŠĒŠYŁI tŠ tŠ LJtāz I-ŌKŠŌŠ RŠ LJĭ-ēāI-ēŠ Šy ōI-tōzy ±dzŠ ādzN fI- NŭIŠŌdzŠ RŠ fI- [2dzŠ Šū ādzN tŠā LJĭfI-ūŠI-dzĒ Rdz WdzNŭI-φ



5SdzE alúŠš ŠyŕoI-t0ZyL 5zY LjUŠtP [I- ljdzi-túŠ RŠ ōŠš LJl-ěāI-ĖŠš Šáu úZúI-tŠYŠyŕl RŠLšYRl-yŕl RŠš ŐK2ŔE WŠl-ŭāŠš ādzU
tŠš ūŠŠūūū2NŠš ŐZlālŷā

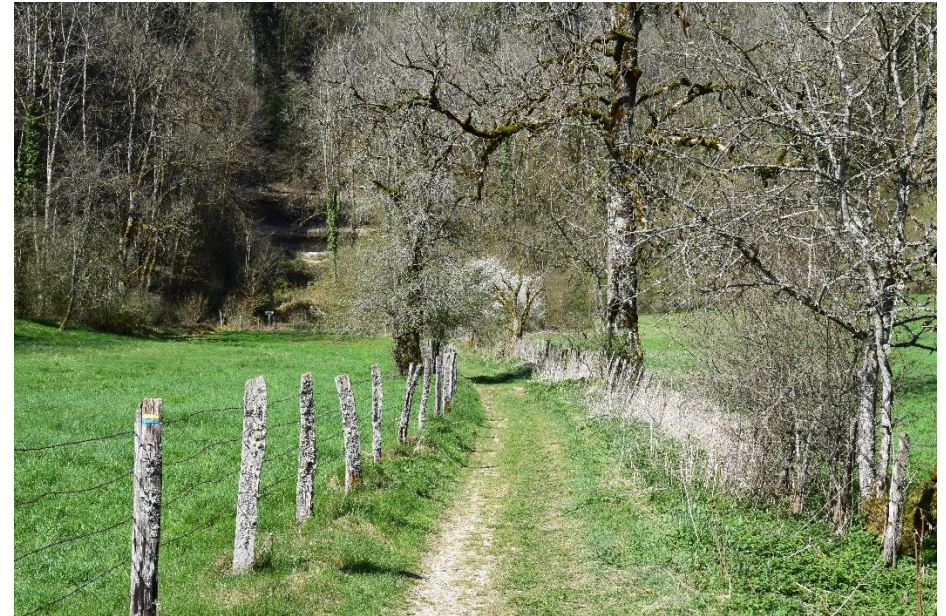
D.8. Reculées et gorges

[Šā ŋŋšōdzššā šū tšā ʒɛɲʒšā āzɣū tšā ɭɰ-ə̌l-ʒšā tšā ɭɰdzā āɭšōú-ɰdzɰɰ-ŋŋšā řš ōš
úšɲŋŋáúʒŋŋšə ! fɰ-ŋzɣɭɰšēlúš řdz ŋšɰšɰɰ ŋšɭɰzɣř dzɣš řŋšŋŋáúš řšā ālúdzɰ-úɰzɣā ɣ úɰ-ɣúšú
dzɣ šɣāšɣŋtš řš ɭɲɰɰ-ŋŋšāz řš ɲzŋŋšā šū řš tɛɲšúā řɰ-ɣā dzɣš ŋzɣɭɰāúɰzɣ
ɰ-āāzŋɰ-ɣú tš āɰ-dʒŋ-ʒš šū tš řzɣšāúɰɰdzš úɰ-ɣúšú ɰɰɰɰ-ʒš ɭɰ-ɰāŋŋtš řŋdzɣɣzɰɰɰ-ɰ-dz
ŋzɰř řŋdzɣš ɲŋāŋŋŋš tšdzŋŋš 2dz šɣŋzŋš dzɣš ɲŋāŋŋš šɣŋŋ-řŋŋš řš ɭšɣúšā ŋzŋāššā
ɰ-ŋŋzɰɰšə [Šā āzdzŋŋš ɰɰ-ɰāúɰɰdzš šū tšā ŋɰ-āŋ-řšā ɰɰŋtššā řš ɣzdzāšā řzɣɣšɣú
tš āɭšōú-ŋtšə

[Šā ālūŠā tŠā Ljtdzā nSYf-¹l¹jdz-l-ōfŠā āzyū ŌŠdzĒ RŠ fl- wšŌŠNzūūŠΣ RŠ fl- dzRŠdzĒ Šū Rdz
5ŠāādzdōNŠ¹ lŠā YŠNūŠyū RāšūNŠ LjNzūšššā RŠ ūdzūf Š-¹tūšNl-ūāzy¹ LjzdzNū šūNŠ ʔARŠtŠ Ł
flŠāLjNū Rdz flŠdz¹

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs

Préconisations YLJN2úŠŮúá2YǎúNǎŎúŠŮ NŠKl-ŏŏúŏl-úá2YŦlŘšŦš ŘŠă Y2dzŦŦyǎ Ŧ2NǎljdzŦŦǎ
ădzŏăǎăúŦŦŦŦ



Reculée de la source de la Réverotte à Loray : accès au moulin



9yKI-dzú Ł 3I-dzŌKS Y ā2dzūŌS RŠ fl- wšŌŠNū2ūS Ł [2Nl-ē
 9yŏl-ā Ł 3I-dzŌKS Y Ōl-āŌl-RŠ RŠ fl- dzRŠdzĒ Ł fl- DUNŌS 5lSdz ādzNl tŠ ūŠNUNū2NUS RŠ / KI-dzĒ tŠā t l-āāl-Ōl-yŏ
 ! Rū2NūS Y l-yŏlŠy Y2dzfl-yRl-yā fl- NŠŌdzRŠ RŠ fl- wšŌŠNū2ūS

D.9. Le paysage de vallée fluviale

[Š LJl-ēāl-3S RŠ Ōl-ftšš ftdzŌl-ŭlŕŠ l-āā2ŌlS RŠā ŌŠNāl-yŭā ō2lāšāš ljdza ŠyŌl-RūŠyŭ tŠ
 ālūŠē Šū dzYfzyR ŌŠNū RŠ LJNl-ANUSā Šū RŠ LJNūdzNl-3Sāš l-dz YlŕŠdz RŠāljdzŠfā Ō2dzfš dzyŠ
 NUNŌlSNUŠ / Š āŌKŠYl- Ō2NUNUSāLJ2yR LJl-Nŭfl-ŭŠSYŠyŭ Ł fl- Ōl-ftšš RŠ fl- dzRŠdzĒ Ł fl-Y2yŭ
 RŠ . NŪSY2yRl-yā [l- NUNLJāēŕŌS Šū tŠā Šl-dzĒ Ōfl-ANUSā Ō2yŭNUNŌdzŠyŭ Ł fl-YlYl-ŭā2yŠū Ł
 flŠYŏŠflāāŠYŠyŭ RŠ ŌŠŭ ŠāLJl-ŌS yl-ŭdzNŭtē ljdza ōšyšflŌlS š3l-ftSYŠyŭ Rdz Ō2yŭNl-āŭS
 ŠyŭNUS fl- LJl-yŭdzRŠ Rdz fl- Yl-2ŠdzNū Šū tŠā LJŠyŭŠā ljdza flŠyŌl-RūŠyŭ / Š ŭēLJŠ LJl-ēāl-3SNU
 Šāŭ Nl-l-NUS Rl-yā fl-dzyŌŌNū [l-Nūāŭljdš RŠ fl- t2NūS Rdz l l-dzū 52dzŏā [l- ljdzl-flūš RŠ fl-
 Ōl-ftšš RŠ fl- dzRŠdzĒ 2dzāŭlŕlS āl- LJNū2ŭSŌŭā2y

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs : très rare

Préconisations Y LJNū2ŭSŌŭā2yRŠ fl- Ōl-ftšš RŠ fl- dzRŠdzĒ ŠyNl-lāā2yRŠ āl- ljdzl-flūš ŠāŭKšŭljdš Y
 l-dzŌdzYš y2dzŌŠfš Ō2yāŭNUNŌdzŌŭā2y

D.10. Les paysages de marais

t2dzN ŌzyāúúdzSNU dzyS dzyāúS LJI-ēāI-ēsNŌS I-dzúzyzyS dzy YI-NUI-lā R2āú šúNŌS ādzFFāI-YYSyú ŌI-āúS ālúdzI-ūāzyNŌS I-āšS ŌI-yā dzy LJSŌlū yzyōNŌS ŌS tšdzE Y /KI-dzE tšā tI-āāI-ŌI-yú tI-āāzytzyúI-lyS DSNŌYštyúI-lyS b2ŘāX [S LJI-ēāI-ēs āš ālyzdzfI-NāāS LJI-NU āI- ŌšēsŌI-ūāzy LJI-NU tšā LJāyā Ijdzā ūšyúšyú ŌS ŌtzyāāSNU tšāLJI-ŌS LJI-NU tūzyyāLJNŌšāšyōS ŌS tšI-dz ŌāāōfS 2dz ādzēsNŌS LJI-NU tšā LJfI-yúšā KēēNŌLJKAfšāz Šú LJI-NU tI- ŌāS Ijdzā tšKI-ōāŌS [ŌI-YōāI-yōS Šāú ōzNŌS I-tš

ŌNŌlā YSYI-ŌS āzyú ādzāŌS LŌlōfSā ŌS LJSāSNU ādzN ŌS ālūSā Y tI- ŌtzyāāI-ūāzy LJI-NU tšā tūzyšdzE šy tūI-ōāšyōS ŌšyūNŌS ūāšy tš ŌNŌdzāšyšyū ŌšyūI-yā Šú tI- LJfI-yúI-ūāzy ŌS NŌšālyšdzE

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs Y NŌI-NŌS Šú Ōšēēšyāzy NŌšŌdzūS

Préconisations Y LŌNŌS ŌŌāzy LJI-ēāI-ēsNŌS ŌLJI-ā ŌS ŌzyāúNdzŌāzy ŌzytzyNŌS LJI-NU tI- NŌšēšyšyūI-ūāzy ādzN tšā Izyšā KdzYāŌSā



a I-NUI-lā ŌS /KI-dzE tšā tI-āāI-ŌI-yú



a I-NUI-lā ŌS DSNŌYštyúI-lyS ŌšyKI-dzū Šú ŌS tI-āāzytzyúI-lyS ŌšyŌI-āú

D.11. Le paysage des prairies de fauche tourbeuses

! /Kl-dzĚ tšā t l-āā-l-ŏl-yŭ šú Ł h nā-l-yāz tšā āzťā Ł ūšyŕl-yŏš ūdzlŏl-āsyš āzyŭ ŔšŔlšā Ł Ŕšā Ljŏl-l-āŭšā Ŕš Ƒl-džŎKš [š ņšādzťl-ŭ ōlādzšť šāŭ ūņšā ŔlƑšņšyŭ Ŕš Őš ljdš āzyŭ tšā Yl-l-ņl-ā šŏžljdšā Ljťdā Kl-džŭ [š ūšņņl-lyšāŭ Ljfl-yšť fl- Őšžšŭl-ŭāzy Ljņšāšyŭš dzYŭņl-ly Lj-l-ņŭŭāŏdzťšņš Ƒš Ł Ƒl-ŏzyŕl-yŏš Ŕš Ljšŭlšā fl-ņŐKš šŭž šy āl-lāzy. ljdšŦljdšā Ƒšdzņā ōžťņšyŭš Őšš šāLj-l-Őš

/Œ LjI:ëäI:ËŠ NjI:LjI:ŠfŒŒ fŒŠ LjNjI:ÄNjI:Šä I:ftdzØI:fŒŠ RŒŠ äztä ú2dzI:öŠdzË RŒŒ I: öI:ääŠ LjI:fI:ÄyŠ
NjKsvI:yŠØ

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs

Préconisations Y L J N U 2 ū S ō ū 2 y V L J I - ē ā I - Ǝ S N ſ ó L J I - ā R ſ Ō 2 y ā ū N d z ō ū 2 y ū ſ Ō 2 y t z N ū ſ ſ L J I - N U t I - N ſ Ǝ t ſ Y ſ V ſ I - ū I - 2 y ā d z N U t ſ ā I 2 y ſ ā K d z Y ā R ſ ā



[Šă LJN] I-ŃNŠă ädzN äzf ũdzNŌŃŤŤyŠ RŔhNăI-yăφ

D.12. Les paysages à forte composante patrimoniale

[illegible]

[S úŠúNúNúá2úNúŠ RŠá t2úNúŠá Rđz l l-dzú 52dzóā Ō2YlúŠ dzY ālúŠ Yl-2ŠdzNz tŠ ±l-t RŠ /2yā2t l-úā2y RŠdzē ālúŠá YlJ2úNú l-yāš fl- DNúNŌŠ 5lŠdzē Ł /Kl-dzē tŠá t l-āā l-Ōl-yú Sú tŠ ālúŠ RŠ tš3tāš RŠ [Šdz3yŠē Ł .NúŠY2yRl-yāš Sú lJdzŠflJdzŠā ālúŠá ŌŠNúYl-Ōdzfl-ANúŠāZ 2Nú l-yāšá l-dzú2dzNú RđdzVŠ ŌKl-lJŠffŠ 2dz RđdzVŠ 3Nú l-vRŠ tŠNúYŠ lJl-úNúY2Vl-l-tšŌ

Représentation sur le territoire des Portes du Haut Doubs Y dzY ăăŮŠ Y l-ŮŠdzŮŮŮ ŠŠdzŮ ăăŮŠă

Menaces Y 1y2u2R2dz0Ųa2y RŠ ŐzyăŲŲndzŲŲa2yă RŠŲl-tŞŞă 2dz RŞŦl-dzú RăŞyŲŲŲŲŲŲŲ Rdz
Y2vŲzYŞvŲ ŲŲ RŠ ăŞă l-Ų2ŲŲŲăŲ

[illegible]

[Ql·yÖłŜŸăŞYłyl·łWŜ Ŗdz ±l·f ŖŜ /zyăzfl·Űłzy

ŘŠLjdzlā dzy Lj2lyú K1-dzú Řdz āšŌúšdzN ŘŠ ±1-ř1-K2y ŘŌ1-LjŠNŌŠŌ2ANU tŠ Y1-łff1-ĚŠ ŘŠā Ōłff1-ĚŠā Šú ědzNŌ1-yłā1-úł2y NŌŌŠN1-lyš ŘŠ f1- Nj2dzúš y1-úł2y1-tš pTŠ ŌŠ ljdza Ř2yyš dzyš λY LjNjŠāā2y ŘŠ Yłú1-ĚŠ Šú NjŠāúłúdzš dzy Lj1-ěā1-ĚŠ ā1-yā łāyš ŘŠ T2NŌŠŌ [Ōdzy ŘŠā 2Ō2ŠŌúłāTā ŘŠ ě1-Yšy1-ĚŠYŠyú LjŠdzú šúNjŠ ŘŠ NjŠāúłúdzšN dzyš łāłŌłāłúš Ł ŌŠú ŠāLj1-ŌŠŌ

[1- ljd1-łúšš ŘŠ f1- LjŠNŌŠLjúł2yŠĚúšNjyš Řdz Ōłff1-ĚŠ ŘšLjŠyŘ ŘŠ f1- ljd1-łúšš Řdz ŌNúłā ŘŠā Ō2dzTšdzNūāš ŘŠ f1- LjNjāš ŠyŌ2Y Ljúšš ŘŠā Y2dzŌŠYŠyúā Řdz úŠNjN1-lyšúš ŘŠ f1- ŌšĚšú1-úł2y ŌK1-łŠā y2ú1-Y YŠyúú ljdza ěšyŌNj2yyšŌ

/ŠNú1-lyšā F1-ł-ŘŠā Ōłff1-ĚŠ2łāšā 2yú dzy Ō1-N1-ŌúšNjŠ Lj1-úNjY2ył1-f Y Nj2yú ŌNúłā ŘŠ Ōłšłffšā TšNjYšā 1-ŌŌ2Y Lj1-Ěyšš ŘŠ ĚNj1-yŘā 1-NŌNjŠā Šú ŘŠ ŌšĚšú1-úł2y Ō1-āāšŌ 9ffšā YšNjłúšyú ŘŌšúNjŠ LjNj2úšĚššā ŌŌNúłā Šú 1-Ō2NjŘāúš ŘŌ1-dzú1-yú ljdzšffšā ā2yú LjŠdz y2YŌNjŠdzāšāŌ

E.2. Les entrées d'agglomération

[Šā ŠyúNjŠšā ŘŌ1-ĚĚ2YšN1-úł2y 2dzšyú dzy ĚNj1-yŘ Njłtš Ř1-yā f1- LjŠNŌŠLjúł2y ljdžš tš Lj1-āā1-yú LjŠdzú 1-Ō2ANU ŘŠ f1- f2Ō1-łúšŌ 9ffšā 2yú šúš Ōf1-āāššā ŠyúNj2łā Ō1-úšĚ2NjŠā Y

- tšā ŠyúNjŠšā Lj1-úNjY2ył1-tšā Y šffšā LjNjāššyúšyú ŘŠā Ō2yāúNdzŌúł2yā úNj1-Řłúł2yyšffšā ljdza łŘšyúłāTāšyú f1- NjšĚ1y Šú yš Ō2Y Lj2Njúš 1-dzŌdzyš ŘłāŌ2NjŘ1-yŌš T
- tšā ŠyúNjŠšā Ō1-y1-tšāš ĚšyšNj1-tšYšyú Ō2yāúłúdzššā ŘŠ Ō2yāúNdzŌúł2yā NjšŌšyúšāš NjšāłŘšyúłšffšā 2dz y2Y T Ōšúúš 1-LjLjšff1-úł2y yš LjNjš2dzĚš Lj1-ā ŘŠ f1- Ō2KšNjŠyŌš Y1-łāš ŠyNjšĚš ĚšyšNj1-tšš šffš LjŠdzú šúNjŠ 1-Yšł2NjŠš T
- tšā ŠyúNjŠšā ŘšĚNj1-Řššā 1-ŌšŌ f2Ō1-łā1-úł2y ŘŠ f1- ŘłāŌ2NjŘ1-yŌš ŌKj2Y1-úłljdžš T2yŌúł2yyšffš 2dz ŌdzŌúdzNjšffš Ł ě2NjāĚlyš ŘŠ Ōšúúš ŘšĚNj1-Ř1-úł2yŌ

/Šúúš Ō1-úšĚ2Njā1-úł2y NjšLj2yŘ 1-džĚ úNj2łā 2Ō2ŠŌúłāTā ŘŠ f1- Ō2yŌšyúł2y ŠdzNj2Ljššyyš Řdz Lj1-ěā1-ĚŠ Nj1-úłāTāšš Lj1-Nj f1- ĆNj1-yŌš Y LjNj2úšĚššN ŌLj1-úNjY2ył1-túš ĚšNjŠN ŌłšŌ2f2dzúł2y ŘŠā ŠyúNjŠšā Ō1-y1-tšā Lj2dzNj ŠyŌ2yT2NjúšNj f1- Ō2KšNjŠyŌšŌš 1-Yšy1-ĚšNj ŌLj2dzNj Njšú1-ŌłāNj f1- Ō2KšNjŠyŌš ŘŠā ŠyúNjŠšā ŘšĚNj1-ŘššāúŌ

ĆNj2łā F1-ŌúšdzNjā Ō2yŘdzłāšyú Ł dzyš Njšf1-úłŌš 1-túšNj1-úł2y ŘŠā ŠyúNjŠšā ŘŠ Ōłffš 2dz ŘŠ Ōłff1-ĚŠ Y

- f1- ŘłāLjŠNjā2y ŘŠ ěK1-Ōłú1-ú tš t2yš ŘŠ f1- Nj2dzúš Y Ōš ŘšłúšYšyú Řdz úłāādz ŌNúłā NjšyŘ f2dz tšā łYłúšā ŘŠ ě1-ĚĚ2YšNj1-úł2y Ř2yú f1- LjŠNŌŠLjúł2y āłšy ŌNj2dzŌš yšŌšāā1-NjŠYšyú 1-F11-ŌłŌš T
- dzyš ŌšlyúdzNjŠ 1-dzú2dzNj Řdz Ōłff1-ĚŠš ŘŌšĚłJf2łú1-úł2yā 1-ĚNjāŌ2fšā T2NjYššā ŘŠ ĚNj1-yŘā ŌNúłāYšyúā Ō2yúšY Lj2Nj1-lyā T dzyššff2Nj Šāú F1-łú 1-dz yłŌš1-dz ŘŠ f1- úšlyúš Šú ŘŠ f1- Ō2f2YšúNjŠ ŘŠā Ō2yāúNdzŌúł2yāš Y1-łā Ōšf1- yš ādzłłłú Lj1-ā Ł šŌłúšNj dzyš Ō1-y1-łā1-úł2y Řdz āłúš Ōłff1-ĚŠ2łā T
- tšā ł2yšā ŘŌ1-ŌúłŌłšā 1-Njłāł1-y1-tšāš łyŘdzāúNjāšffšā Šú Ō2Y YšNjŌł1-tšāš ljdza 2yú Nj1-NjŠYšyú Ōšyšłłłš Řdz yššff2Nj ŘłlyāšNjúł2y Lj1-ěā1-ĚšNjŠ Ō!Ō2dzŘNjšĚ F1-łú ŠĚŌšLjúł2yŌŌ

E.3. L'habitat dispersé

[Š LjF1-úš1-dz b2NjŘ Šú tš ŘšdzĚłšYšš LjF1-úš1-džš dzy LjŠdz Y2lyā tš LjNjŠYłšNj LjF1-úš1-dz Šú úNjŠā LjŠdz tšā 1-Ō1-yú Y2yúāš 1-ŌNjłšyúš ŘŠ y2YŌNjŠdzāšā TšNjYšā 1-yŌłšyyšā ŘłāLjŠNjāššā ādzNj tš úšNjNjāú2ANjŠ Ōú2dzúšā NjšŌšyāššā Šú Ō1-NjŌ2ĚNj1-LjKłššāúŌ vdzšf1jdžšāπ dzyšā ā2yú Ł ě1-Ō1-yŘ2yŌ [1- Y1-2Njłúš Šāú NjšŌ2yŌšNjúłšš Šy NjšāłŘšyŌš āšŌ2yŘ1-NjNjš dzyš LjŠúłšš LjNj2Lj2Njúł2y Šāú ŠyŌ2Njš dzúłāššš Ō2Y Yšš NjšāłŘšyŌš LjNjlyŌłLj1-tšš y2ú1-Y Yšyúš Ř1-yā tš Ō1-ŘNjš Řdz yššĚłJf2łú1-úł2y 1-ĚNjāŌ2fšŌ /ŠNú1-lyā ŘŠ Ōšā ŌNúłāYšyúā 2yú F1-łú ě2Ō2Šúš ŘŠ NjšK1-Ōłłú1-úł2yā Njšdzāāšāš Šú Ō2yāúłúdzšyúš ŘŠ Ōš F1-łú dzy YłŌNj2āłšš Lj1-úNjY2ył1-łŌ

/Š ŌNúłā ŘłāLjŠNjāš āš úNj1-Řdzłú f2Ō1-tšYšyú Lj1-Nj dzyš YdzłłłJfłŌ1-úł2y ŘŠā Njšāš1-džĚ 1-šNjāšyā ŘŠ łāyšā šfšŌúNjāłjdžšā Šú úšfšLjK2yłjdžšāŌ Łf Lj2āš f1- ljdžšāúł2y ŘŠ ě1-āā1-lyāāššYšyúš ŘŠ f1- T2dzNjYłúdzNjš ŘŌš1-dz Lj2ú1-Ōfš Šú Řdz ŘšyšłāšYšyúš Šy KłŌšNjz y2ú1-Y Yšyúš f2Njāłjdžłāš ŘšŌłšyúš f1- NjšāłŘšyŌš LjNjlyŌłLj1-tšš Řdz yšš F1-Yłffšš Y1-łā 1-džāāł Ōšf2łā ŘŠ f1- Ō2yāšNjŌ1-úł2yŘš Ōš Lj1-úNjY2lyš 1-NjŌKłššŌŌúdzNj1-łŌ

[ŌšŌ2f2dzúł2y ŘŠ Ōš ŌNúłā Ř1-yā tš Ō1-ŘNjš ŘŠā ŠĚłJf2łú1-úł2yā 1-ĚNjāŌ2fšāš Ō2Njš f1- Ō2yāúNdzŌúł2y ŘŠ y2dzŌšffšā TšNjYšā LjŠdzú šúNjŠ āzdzNjŌš ŘŌ1-túšNj1-úł2y Řdz Lj1-ěā1-ĚšŌ [ŌlyāšNjúł2y Ř1-yā tš āłúš Řdz yšš Ō2yāúNdzŌúł2y łāzłšš yš LjŠdzú šúNjŠ Njš1-łāšš ljdžšyš NjšLj2yŘ1-yú Ł úNj2łā ŠĚłšYšŌšā ŘŠ Ō2KšNjŠyŌš Y

- dzyš Ō2KšNjŠyŌš T2yŌúł2yyšffšš Lj1-Nj ŠĚšYłJfš dzyš TšNjYšš Ř1-yā dzyš ŠāLj1-Ōš 1-ĚNjāŌ2fš T

- dzyŠ Ō2KŠNŠyŌŠ ŌKNUZYI-ŭljdžš tš Ljfdžä äzdzŌŠyŭ ƎI-NUI-yŭlš LJI-NU tŭdzäI-ƎŠ Rš YI-ŭŠNUAI-džE tžŌI-džEš LJšNUŠšäš ō2lāš I-NUƎlEš T
- dzyŠ Ō2KŠNŠyŌŠ ŌdzŭdzNŠffš: ŠyNUŠLJzyŘI-yŭ I-džE Ō2Ršä Rš Ō2yāŭNdzŌŭlzytžŌI-džEφ

9ffš Šäŭ I-YŠtā2NUŠš tžNāljdzš tš ōNŭlYŠyŭ Y

- Šäŭ YI-NUljdzš LJ2älŭlŌŠYŠyŭ LJI-NU fI- LJI-ŭlYš Rž ŭŠYLJä^{mo}Σ
- ŠŭI-ōŭlŭ dzyŠ NŠfI-ŭlzytžNljdzš I-ŌŠŌ fI- ŭ2LJ2ƎNUI-LJKlš Šŭ fI- ŭNUI-Yš ŌŠƎŠŭI-tšš
- NUŌ2yŭš dzyŠ Kläŭ2NUŠ ōž YzyŭYŠyŭä η Kläŭ2NUljdzšäŭφ

[ŌlYLI-Ōŭ RždzyŠ Ō2yāŭNdzŌŭlzy Šäŭ Y2ŘšNUŠ tžNāljdzš tššLJI-ŌŠ Šäŭ tžNŭŠYŠyŭ äŭNdzŌŭdzNUŠ LJI-NU tš NŠfI-š 2dz fI- ŌŠƎŠŭI-ŭlzyφ a I-lāš dzy 2ōžŠŭ Rš ŌI-NUI-ŌŭŠNUŠ dzNUŌI-lY 2dz lYRžäŭNlŠt ŘI-yā dzy ŠäLJI-ŌŠ LJšNUced Ō2YŶš yI-ŭdzNUŠt Ō2yāŭlŭdzšNUI- dzyŠ lYŌ2KŠNŠyŌŠ ŘšNUI-yŠI-yŭšφ



9EŠYLI-tš Rš ŘlāŌ2NUŘI-yŌŠ YI-ŭŠdzNUŠ tššš L dzyŠ äzNŭlš ŘlŠĚLJtžNŭI-ŭlzyY ō2yŌK2lE Rš ŭŠlyŭšä LJ2dzNU tš KI-yƎI-NUZ YI-lā fI- Ō2dzŭdzNU ōŭI-yŌKš Rš fI- YI-lāzyŘlKI-ōŭI-ŭlzyŭ äzyž I-NUŌKlŭšŌŭdzNUŠ η Šŭ tI-ōäŠyŌŠ Rš NŠfI-ŭlzy I-ŌŠŌ tš ōNŭlYŠyŭ I-ƎNUlŌžtš ŌNUŠyŭ dzyŠ ŘlāŌ2NUŘI-yŌŠ ōNdzŭI-tšš ŌKNUZYI-ŭljdžš: ŌdzŭdzNUŠffš Šŭ äŭNdzŌŭdzNUŠffš I-ƎNUI-ŌŠš LJI-NU dzyŠ äŭdzI-ŭlzyŠyKI-džŭ Rš NŠfI-š^ŭ 9ŭNUI-ēφ

¹³ [Šä YI-ŭŠNUAI-džE ž yžōfš η: ō2lāš LJšNUŠš I-NUƎlEš LJšdzŌŠyŭ äš ō2yŭŭšNU I-ŌŠŌ fI- ŘdzNUŠš: I-tžNā ljdzš tš ŭŠYLJä I-ŭŠŌŭš tš tšNU Šŭ tš ōšŭzyŘš äŭyŠä Rš ŘšŌNUŠLJNŭdzRš



5ŠdzE fI-ŭl-Řšä LJI-ŭNUY2yŭI-tšä Y tŭl-lYō2lā ±ŠyyŠä Šŭ CtI-yŠšō2dzŌKš



1



2



3



4



5



6

6. C^SN^JY^S L^JI·ÚN^AY^{Zy}lI·f^S ō^lS^yN^JŠăŮ^l-dzN^JŠ^S Ĥ^l·yă dz^yŠ^yŲ^lN^Jzyy^SY^Sy^Ů L^JN^JŠăS^NŲ^S Ł C^Zdzn^yS^Ů [dzăl·yă]

[Šā RšdzĒ LJNŠYIŠNŠā ŌI-úŠZ2NŠā zyŮ ŠŮŠ ŌI-NÚZ2N I-LJKIŠŠā ōŌZ2N I-ŮŮI-ā Rdz LJI-ěāI-ĒŠŮŮ
, yŠ LJZŮŮAIJdzŠ RŠā lŮlyŠN I-NŠā LJI-ěāI-ĒŠŮŮ LJZdzNNO I-lŮ I-ŌZ2N fŮI-YŌŮŮzyRŠ NŠKI-ŌIŮŮŮN

| yŠ I-úúŠyú2y LJ1-úúáúđzftšNŠS Rž2ú šúNŠ LJ2úúŠŠ I-džé úNú2á LJNúyŲLJ1-džé I-Ěšā RŠ
 LJŠyŠúNúI-ú2y Ržz úŠNúNú2úNúŠS fI- Nždzúš yI-ú2yI-ftš pT fI- Nždzúš RŠLJ1-úúŠYŠyúI-ftš ncm
 Šú fI- Ųž2IŠ fŠNúNúŠŠ / Šúúš RŠNúyNúŠ LJNúšššyúšŠ Šy 2dzúNúŠS dzy LJ2úŠyúšf āLJŠŲāfāIjdzŠ
 RŲI-úúNúI-Ųú2y ŲdzNúāúāIjdzŠ

Commune	Distance lʻ	En agglomération lʻ	Source d'altération potentielle	Source de valorisation
Voie ferrée				
9ú!-t!-yā	pžn	л	½ !	π
C!-ttŠ!l!-yā	lžy	л	π	π
±!-tŘ!-K2yʻ	pžp	нžл	½ !	π
9L!Šy2è	ožm	л	π	π
! 02dzŘ!l!-è	nžy	лžт	π	Y2yŭ!-3yŠ
[2y3ŠY!-lā2yʻ	pžm	лžп	π	
Ct!-y3Šo2dz0KŠ	mžy	л	π	Y2yŭ!-3yŠ
hŮ0K!-Y!lā ±Šyŷšā	mžp	л	π	Y2yŭ!-3yŠ

114



51-yā āzy lī-āāī-ēs ādzū tšā Kī-dzūšdzāz tš ōKSYīy Rš tšū LjūšyR f2ōīfšYšyū dzy ōī-ūī-ōūšūš āLJŠōūī-ōdzfī-NUŠ Sū LjŠdzū RšōšyNU dzy fī-ōūšdzū Rš Ršōšf2LJLJŠYšyū ū2dzūāūīljdzš

G. Les sites protégés. Les éléments à protéger

[š ūšNUāū2NUŠ ōZYLJŪŠ p ālūšā ōfī-āāšā l-dz ūāūNUŠ Rš fī- f2ā Rdz h Yī-l mφon šū τ ālūšā lyaōNUāūā Lf Šāū flYāūNU2LJKŠZ l-dz RNUZāū Rš fī- ōZYy dzy Ršā t NUŠYāŠNUā āl-ljāyāz Ršā ālūšā lyaōNUāūā Rš fī- l l-dzūš Sū Y2ēšyYš ōī-ftšš Rš fī- [2dzš Sū Rdz ōlftī-ēs Rš a 2dzūKāŠNUτ l l-dzūšLJāŠNUŠ

5šdzē Ršā ālūšā ōfī-āāšā ōzyōšNUyšyū tš LJl-ēāī-ēs ā2dzūšNU l-ly ōēNU2ūš Rš fī- Dfī-ōāšNUŠ Sū t dzāūā Rš t 2dzRNUŠē Sū Ršdzē ōzyōšNUyšyū dzy fšYšyū LJzyōūdzšf ōūāftšdzfā Rš [2ūī-ē Sū ūāftšdzfā Rš fī- ōKī-LJšftš bφ5φ Ršā Yī-fī-Ršāū / Šā RšNUyāŠNUā zyū RšLJŠNUā L fī- flyRšā l-yYššā mφτl Yī-lā lā āzyū ū2dz2dzNUā LJNUšāšyūā

! dzōdzy ŠāLJl-ōš RdzYš ōšNUūī-lyš šūšyRdzš yāšāū LJNU2ūšēš l-dz ūāūNUŠ Rdz LJl-ēāī-ēs

Site	Commune-	Date de classement ou d'inscription
Sites classés		
Dfī-ōāšNUŠ Rš fī- DNUŌŠ 5āšdz	/Kī-dzē tšā t l-āāī-ōī-yū	НО Yī-l mφMH
t dzāūā Rš t 2dzRNUŠē	9ūī-fī-yā	hp y2ōšYōNUŠ mφon
Cī-fī-lāšā RNUhNUyī-yā Sū ōī-ftšš Rš fī- . NUŠYš	9ūī-fī-yā Ddzēī-yāπ5dzNUyšā	hc āšLJūšYōNUŠ nλλo
φāftšdzfā Rš [2ūī-ē	[2ūī-ē	hh āšLJūšYōNUŠ mφon
φāftšdzfā Rš fī- ōKī-LJšftš bφ5φ Ršā a l-fī-Ršā	±šNUōšf ±āftšRāšdz tš / l-YLJ	HO fšōšNUŠNU mφny
Sites inscrits		
DNUŌŠ 5āšdz	/Kī-dzē tšā t l-āāī-ōī-yū hNUāī-yā	hp 2l-yōšNU mφnn
wdzāāšī-dz Rdz ±l-f	tāšNUŠtzyūī-lyš tšā ±l-NUī-yā	om RšōšYōNUŠ mφnn
{2dzNUŠ Rdz Y2dzfīy Rš ±šNUY2yRī-yā	tflī-yō2āπ±šyYšā	mo Yī-lNUā mφno
wdzāyšā Rdz Y2dzfīy Ršā 9LJl-lā NU2ōKŠNUā	tāšNUŠtzyūī-lyšπtšāπ±l-NUī-yā tflī-yō2āπ±šyYšā	n Yī-lNUā mφno
/NUljdžš Rš /2yā2fī-ūā2y	/2yā2fī-ūā2y a l-ā2yYšūš	mp RšōšYōNUŠ mφnn
φ2dzNUōšNUŠ Rš t l-āā2y f2yūī-lyš	t l-āā2y f2yūī-lyš	ol āšLJūšYōNUŠ mφcc
w2ōKŠNUā Rš l l-dzūšLJāŠNUŠ tš /KNūštšū	[šā t NUŠYāŠNUā {l-ljāyā	mp l-ōNUē mφno
±āftī-ēs Rš a 2dzūāšNUτ l l-dzūšπ tāšNUŠ	[šā t NUŠYāŠNUā {l-ljāyā	hp 2ōū2ōNUŠ mφτn
l l-dzūš Sū Y2ēšyYš ōī-ftšš Rš fī- [2dzš	[šā t NUŠYāŠNUā {l-ljāyā	lt Yī-lNUā mφτφ

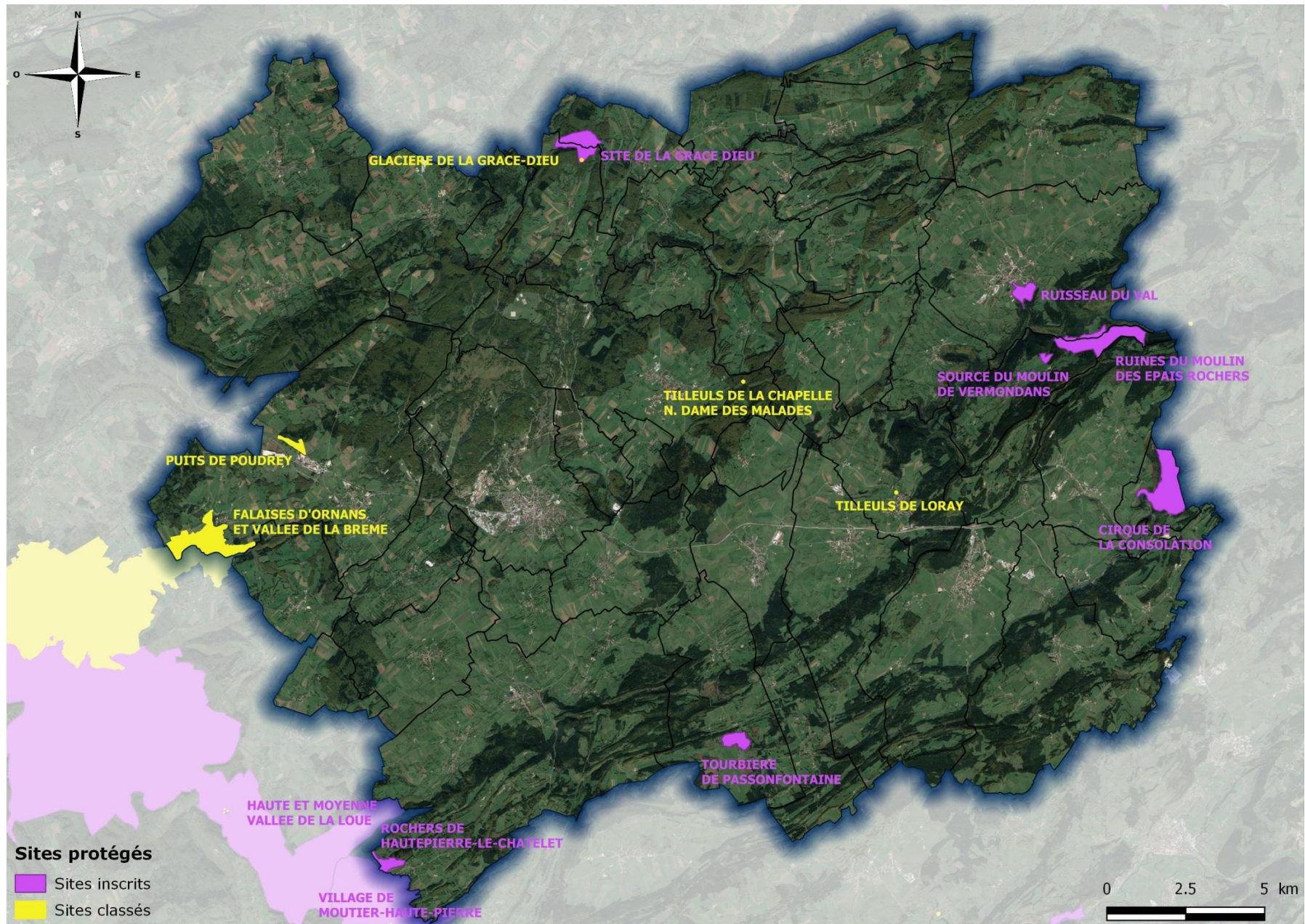
5š y2YōNUšdzē fšYšyūā LJzyōūdzšfā l-ljLJl-NUšyī-yū l-dz LJl-ūNUY2lyš ōšNUyī-ōdzfī-NUšZ ōZYyš tšā ōī-ōī-NUšāz tšā 2NUl-ū2NUšāz tšā tzyūī-lyšāz tšā fī-ō2ANUāz tšā YdzNUšūā Rš LJāšNUšā āšōKšā 2dz yī-ūdzNUšē ōZYyš tšā l-NUōNUšā ōšyūšyī-NUšāz YšNUāūšyū RdzūNUŠ LJNU2ūšēšā Rī-yā tš ōī-RNUŠ Rdz LJfī-y f2ōīf RdzNUōī-yāYš l-dz ūāūNUŠ Rš fī-NUāōfš [φmφmτmφ Rdz ō2Rš Rš f2dzNUōī-yāYš



9ĖŠYLTĖS RŪMŲNĖS L. LUKZŪŠEŠV. I-dz ūLŪNĖS RŠ TILŪŪŲTĖS [mpmmmp Rdz ŐZRŠ RŠ TdzNŌI-yāYŠ

Sites inscrits et sites classés

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, DREAL BFC



118

Qualité de l'air (source : ATMO Bourgogne Franche-Comté)

Composant	Moyenne annuelle (2016) ¹⁵	Seuils réglementaires	Source d'émissions	Risques pour la santé	Tendance évolutive 2015-2016
PM10	• 0-12 µg/m³ • Valeur cible respectée	Valeur limite : 40 µg/m ³ en moy. annuelle Valeur cible : 50 µg/m ³ /j pas plus de 35 j/an Objectif de qualité : 30 µg/m ³ en moy. annuelle	Chauffage (bois notamment), combustion de matière fossile, incinération de déchets, centrales thermiques, procédés industriels (cimenterie, carrières aciérie, fonderie, chimie fine ...), trafic routier, agriculture (labour), chantier BTP, feux de forêt, érosion des sols ...	Atteinte des organes respiratoires et diminution de l'efficacité des défenses immunitaires. Leur toxicité est accentuée du fait qu'elle peuvent transporter des composés nocifs cancérigènes ou mutagène (HAP, métaux, ...)	=
PM2.5	• 5-10 µg/m³ • Valeur cible respectée	Valeur limite : 25 µg/m ³ en moy. annuelle Valeur cible : 20 µg/m ³ /j pas plus de 35 j/an Objectif de qualité : 10 µg/m ³ en moy. annuelle			=
Ozone troposphérique	10-20 nombres de jour de dépassements	Valeur cible : 120 µg/m ³ sur 8h pas plus de 25 j/an	Transformation photochimique dans l'atmosphère de certains polluants «primaires» (oxydes d'azote, composés organiques volatils...), plus fréquent en été proche des sources émettrices des polluants primaires.	Irritations respiratoires et oculaires	-
NO ₂	0-8 µg/m ³	Valeur limite : 40 µg/m ³ en moy. annuelle ou 200 µg/m ³ /h pas plus de 18 h/an Objectif de qualité : 40 µg/m ³ en moy. annuelle	Combustion (transport, industrie, agriculture, transformation d'énergie, chauffage) , procédés industriels (acide nitrique, engrai, traitements de surface), orages, feux de forêt, ...	Altération de la fonction respiratoire, accroissement de la sensibilité des bronches aux infections	-
SO ₂	-0-10 µg/m ³	Valeur limite : 125 µg/m ³ /h pas plus de 3 j/an Objectif de qualité : 50 µg/m ³ en moy. annuelle	Combustion de combustibles fossiles soufrés (charbon, lignite, fioul, gasoil,...), centrale thermique, chauffage, combustions industriels, procédés industriels (acide sulfurique, pâte à papier, grillage de minerais, ...)	Irritant pour l'appareil respiratoire, les yeux, la peau et les muqueuses	=
CO	< 1 000 µg/m ³ /8h	Valeur limite : 10 000 µg/m ³ /8h	Combustions incomplètes, trafic routier, chauffage	Gaz asphyxiant très toxique très toxique, mortel en moins d'une heure	
Benzène	0-1 µg/m ³	Valeur limite : 5 µg/m ³ en moy. annuelle Objectif de qualité : 2 µg/m ³ en moy. annuelle	Industrie (pétrole, peinture, colle, plastique, détergent, médicament, cosmétique,...) transport routier pour les véhicules essence, feux de forêt, ...	Une exposition prolongée au benzène à des niveaux élevés peut provoquer des troubles hématologiques et neurologiques. Il existe même des effets cancérigènes à très long terme	-

¹⁵ Source : Atmo Bourgogne Franche-Comté : Modélisation et/ou données station de Montandon

B.3. Les communes concernées par le radon

[S NUI-RZy Său dzy 3I-Î R02NU3IyS yI-údzNUStfSŞ ly2R2NUŞŞ ly02f2NUŞ ŞÚ Özyydz LJ2dzNU äŞă LJN2LJN3ŞŞă NUI-Rİ2I-ÖÜl0Şă ŞÚ äzy LJ2úŞyúłŞf ÖI-y0ŞNU3ŞyŞ öLJ2dzY2y00 Lf Şăú yI-údzNUStfSYŞyú LJNŞăŞyúă Rİ-yă tŞă äztă ŞÚ tŞă NU2ÖKŞă LJN2T2yRŞă [S NUI-RZy Săú LJN2Rdzăú Ł LJI-NU3NU RŞ fI- RŞ3NUI-Rİ-Úl2yRŞă YlyŞNUI-dzE Rİ-yă tŞă NU2ÖKŞă YI-3YI-ÚlIjdzŞăŞ ŞyLJI-NU3ÖdzŞNU 3dzNUI-yldzY ŞÚ tŞ NUI-RldzY0 /ŞÚ ŞtŞYŞyú Săú ädzNUú2dzú LJNŞăŞyú Rİ-yă tŞă NUŞİ2yă 3NUI-yúłIjdzŞăŞ Ö2f0I-yIjdzŞă ŞÚ dzNUI-yłfŞNUŞă0

[S NUI-RZy ä4I-ÖÖdzYdzŞ Rİ-yă tŞă ÖI-0lúŞă RŞă ŞELJf2lúI-úł2yă YlyŞNUŞă öy2úI-YŞyú dzNUI-yldzY ŞÚ ÖKI-NUözy00 [Şă ŞI-dzE ä2dzúŞNUI-lyŞă LJŞdz0Şyú I-dzäăł äŞ ÖKI-NU3NU RŞ NUI-RZy I-dz ÖzyúI-ÖÚ RŞ ÖŞNUúI-lyŞă NU2ÖKŞă Y 3dŞI-dz 3l0ŞNUŞ tŞ 3I-Î RŞă Ijdz0ŞfŞŞ Săú Şy ÖzyúI-ÖÚ I-0ŞÖ 3I-NU 3l0ŞNUŞ [S NUI-RZy ä4I-ÖÖdzYdzŞ Rİ-yă tŞă öNÚlYŞyúă ŞyLJŞysúNUI-yú LJI-NU tŞă 3lăădzNUŞă RŞă 3zyRİ-úł2yă ŞÚ RŞă ä2dzăă2făŞ LJI-NU tŞă LJI-ăăI-3Şă RŞ ÖI-yI-3lăI-úł2yăŞ tŞă 2zyúă R0ŞúI-y0KŞăŞŞ tŞă YI-úŞNUI-dzE LJ2NUŞdzEX

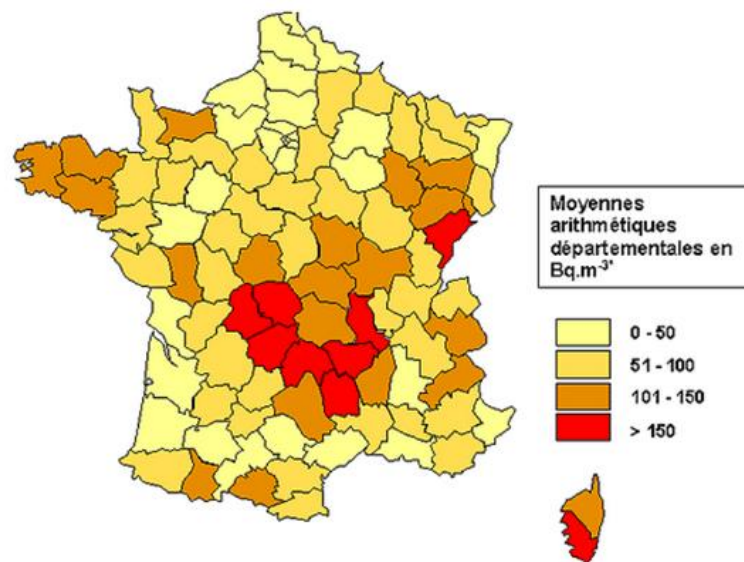
9yCNUI-y0ŞŞ Łf yłŞEłăúŞ I-ÖüdzŞfŞSYŞyú LJI-ă RŞ 3YłúŞ NUŞİfŞSYŞyúI-ANUS I-LJLJÖI-0fŞ I-dzE KI-0lúI-úł2yă0

{dzNU fI- 0I-ăŞ RŞă NUŞÖ2YŸI-yRİ-úł2yă RŞ 3dNU3I-yăłI-úł2y Y2yRİ-lfŞ RŞ fI- äI-yúŞ óh a {úŞ fI- /2YŸlăăł2yŞdzNU2LJŞŞyŸŞ ŞÚ fI- CNUI-y0Ş NUŞÖ2YŸI-yRŞyú RŞ NUŞăúŞNU ä2dză fI- 0I-ŞdzNU RŞ 011 . ŞIjdzŞNUŞfăkY0 R0I-ANU ŞyY2èŞyŸŞ I-yŸdzŞfŞŞ0

[S 52dzöă Săú dzy RŞă RŞLJI-NUŞSYŞyú tŞă LJfdză Özy0ŞNUyŞă LJI-NU tŞ NUI-RZy0 /ŞLJŞyRİ-yúŞ fI- Ö2YŸdzyI-dzúŞ RŞ Ö2YŸdzyŞ RŞă t2NUŞă Rdz I I-dzú052dzöă Săú NUŞfI-úł0ŞSYŞyú ŞLJI-NU3YŞŞ LJI-NU ÖŞ LJKŞy2YŞyŞŞ ŞyNUI-ă2y RŞ fI- yI-údzNUŞ RŞ äzy ä2dzăă2f ÖI-f0I-ANUŞ0 [0Lyăúłúdzú RŞ NUI-Rİ2LJN2úŞÖÜl2y ŞÚ RŞ äHNUŞúŞ ydz0fŞI-ANUS ÖfI-ăăŞ 3dŞyăŞY0fŞ RŞă Ö2YŸdzyŞă Şy ÖI-úŞ32NUŞ mŞ Ö0Săú0ŁRANUS Ł Fİ-l0fŞ LJ2úŞyúłŞf [Şă NUŞădzfúI-úă RŞ fI- ÖI-YLJI-3YŞ yI-úł2yI-fŞ RŞ YŞădzNUŞ ŞyCNUI-y0Ş YŞúNU2LJ23YúI-lyŞ Y2yúNUŞyú IjdzŞ HŞă RŞă öNÚlYŞyúă RŞLJI-ăăŞyú 1111 . IjkY° ŞÚ Y2lyă RŞ 3Şă RŞLJI-ăăŞyú 1111 . IjkY^{OMC}0

^{MC} {2dzNUŞ Y Lw{b
^{MT} {2dzNUŞ Y t ! / НЛМТІ 55€np

Teneur en Radon par département ăă2dzNUŞ Y Lw{bŞ ! ŸY2 CNUI-y0KŞŞ /2YúŞú



[I- LJNŞăŞyúŞ RŞ NUI-RZy I- ŞúŞ y2úŞŞ Ł 9úI-fI-yăŞ DdzèI-yăŞŞyŸŞăŞ [I-0N2yŸ hNUKI-YLJăŞŞyŸŞăŞ tłŞNUŞŞf2yúI-lyŞŞŞăŞăŞI-NUI-yă ŞÚ ±I-fRİ-K2y0 Lf Săú LJ2ăăł0fŞ RŞ LJNŞ0ŞyNU 3dŞyúNUŞ Rdz NUI-RZyRİ-yă tŞă öNÚlYŞyúă Şy0ŞyúłfI-yú tŞă ä2dz0I-ăăŞYŞyúă ŞÚ tŞă ÖI-0ŞăŞ Şy NUŞyRİ-yú ŞúI-y0KŞ 3dYúŞNUfI-0Ş ä2fkoNÚlYŞyú0 [0ă2fI-úł2y ŸKŞNUYłIjdzŞ 2dz LJK2yłIjdzŞ RŞă öNÚlYŞyúă R2lú ŞúNUŞ I-0Ö2YLJI-3YŞŞ R0dzyŞ 0ŞyúłfI-úł2y RŞă f20I-dzE0^{MT}0

C. Les sources locales de pollution

[Şă I-ÖÜl0lúŞă lyRdzăúNUŞfŞŞă 2dz I-NUlăI-yI-fŞăŞ tŞ ÖKI-dzFFI-3Ş I-dz 02lăŞ tŞă I-ÖÜl0lúŞă I-3NU02fŞă ŞÚ tŞă úNUI-yăLJ2NUlă LJŞdz0Şyú ŞúNUŞ RŞă ä2dzNUŞă RŞ y0lăI-y0Şă0 [Şă t2NUŞă Rdz I I-dzú 52dzöă Ö2YLUŞyú np lyăúI-fI-úł2yă ÖfI-ăăŞăŞ LJ2dzNU 3dŞy0NU2yŸSYŞyú ŞÚ 3n ŞELJf2lúI-úł2yă I-3NU02fŞă RŞLJŞyRİ-yú RANUS0ÚSYŞyú RŞ fI- 5ANUS0Úl2y RŞLJI-NUŞSYŞyúI-fŞ RŞ fI- Ö2KŞăł2y ä20lI-fŞ ŞÚ RŞ fI- LJN2úŞÖÜl2yRŞă LJ2LJdzfI-úł2yă0 [Şă y0lăI-y0Şă 2fFİ-ÖÜl0lúŞă äzyú tŞ RŞdzEłŞYŞ Y2úłf RŞ LJfI-lyúŞ I-LJNŞă tŞ öNÚdzlú^{MY}0

^{MY} {2dzNUŞ Y LyăLŞÖÜl2yRŞă lyăúI-fI-úł2yă ÖfI-ăăŞăŞă

06. L'AMBIANCE SONORE

A. Le bruit source de nuisance

[S̃ òndzálú Šáú dzyŠ äzdzNÖŠ RŠ yðzál-yŏŠšz ljdžl LjŠdzú äđl-ŏŏZYlJl-ÿyŠN RŠ ũNzdzŏtŠä älyl-ANUŠä l-dzπRŠfL RŏdzY ŐŠNŭl-l-y äŠdzlŏ [Šä yZNYŠä TlEŠŠä LJl-N l- fZl yŠ ädzTfäŠyŭ LJl-ä Ł NŠäŭlŭdzŠN ũzdzúŠä tŠä äłŭdzl-ŭlzyä RŠ ZsyŠ yZŭl-YŶŠyŭ fZNŭljdžŏl äđl-Ŷlŭ RŏšYlääłzyä NŠLJŠŭlŭłŠä Rl-yä dzy ŠyŏNŶyŠyŠyŭ ũzŭl-tŠyŠyŭ Ől-tYŠ ōyðzálŭŏ

Niveaux sonores	Sensations	Sons courants	Ambiance
< à 50 dB(A)	Calme	Réfrigérateur	Ambiance calme en milieu rural
50 à 55 dB(A)	Relativement calme	Lave-vaisselle	Rue résidentielle
55 à 60 dB(A)	Bruits courants	Lave-linge	Petite route à 30 m
60 à 65 dB(A)	Supportable	Douche	Rue de desserte en ville
65 à 70 dB(A)	Bruyant	Téléviseur	Rue à fort trafic
70 à 75 dB(A)	Très bruyant	Aspirateur	Autoroute chargée
> à 75 dB(A)	Extrêmement bruyant	Tondeuse à gazon	Passage d'un train

[Šä LJNŶyŐLJl-tŠä äzdzNÖŠä RŠ òndzálú Rl-yä dzy ũŠNŶŭlZANŠ NjdzNl-f ŐZYŶŠ ŐŠfzł RŠä tZNŭŠä Rdz l l-džú 52dzŏä äzyŭ flŠŠä l-džE ũNl-yälJZNŭšäŏ

B. Le bruit lié au trafic routier

[S̃ ũNl-ŶlŐ NjdzŭlŠN Šáú fl- LJNŶyŐLJl-tŠ äzdzNÖŠ RŠ òndzálŭ [Šä lyŶNl-äŭNdzŐŭdzNŠä NjdzŭlŠNŠä äzyŭ Őfl-ääŠŠä LJl-N tŠ tNŠTŠŭ Šy ŐlylŶ Ől-ŭšZNŶŠäš Šy TzyŐŭlzy RŠ tŠdzNŭä Ől-Nl-ŐŭŠNŶäŭlJdzŠä äzyZNŠä Šú Rdz ũNl-ŶlŐ /Š Őfl-ääŠYŠyŭ l-Ŷl-ŭ fZŏZŠŭ RŏdzYl-NŶNŶšŭš tŠ y ZdzlyŶ NlmmZ Ylä Ł ZdzN LJl-N fl-NŶNŶšŭš LJNŠTŠŐŭZNl-f Rdz o RšŐŠYŐNŠ Nlmpŏ Łf

¹⁹ blŏŠl-dz l-ŐZdzŭlJdzŠ ŠljdzłŐl-tŠyŭ NŠLJNŠäŠyŭl-yŭ flŠyŠNŶlŠ l-ŐZdzŭlJdzŠ YZšŠyŠ LJŠNŶZŠ ädzl dzyŠ RdzNŠŠ RŏZŏšNŶŐl-ŭlzy RZyŶŠŏ Ł ŐZNŶŠäLJZŶR RZyŐ Ł dzyŠ Z RZäŠ RŠ òndzálú ņ NŠŶZŠ LJŠRl-yŭ dzyŠ RdzNŠŠ RŠ ŭŠYlŶä RšŭŠYŶyŠŠŏ /NŠäŭ dzylyŶlŐŠ RŠ ZŶyŠ l-dzRŭłŐŠŏ

RšŭŠNŶYŶŠ fl- fl-NŶŠdzN RŠ fl- Ől-yRŠ l-ŶŠŐŭšŠ LJl-N tŠ òndzálú RŠ LJl-Nŭ Šŭ Rŏl-džŭNŠ RŠ fl- ŐZlŠŠ Šŭ l-dz äŠlyŶ RŠ fl-ljdzŠtŠ tŠä yZdzŐŠtŠä ŐZyŭŭNdzŐŭlzyä RZlŐŠyŭ NŠäLJŠŐŭŠN RŠä yZNYŠä RŶääZtŠYŠyŭä LJKZylydzŠäŏ Łf äđl-Ŷlŭ RŠä Yl-ääzyä RŏKl-Őlŭl-ŭlzyŶ RŠä Šŭl-Őfl-ääŠYŠyŭä RŏšYäŠlŶyŠyŭ Šŭ RŠ älyŭšZ l-lyäl ljdžŠ RŠä KšŭŠtšäŏ

[Šä NjdzúŠä ŐläšŠä äzyŭ yZŭl-YŶŠyŭ fl- NjdzúŠ yl-ŭlzyŶl-tŠ pT Šŭ tŠä NjdzúŠä RšLJl-NŭŠYŠyŭl-tŠä ncm Šŭ pŏŏ

Niveau sonore de référence par catégorie (source : DDT du Doubs)

Catégorie	Largeur maximale de la bande réglementée pour le bruit de part et d'autre de la voie Y	Niveau sonore de référence Leq ¹⁹ de jour (6h-22h) Ř.ŏ!ŭ	Niveau sonore de référence Leq la nuit (22h-6h) Ř.!
M	олл	[бум	[бтс
H	нрл	тсф [фум	тмф [фтс
O	млл	тлф [фтс	срф [фтм
П	ол	срф [фтл	слф [фср
Р	мл	слф [фср	прф [фсл

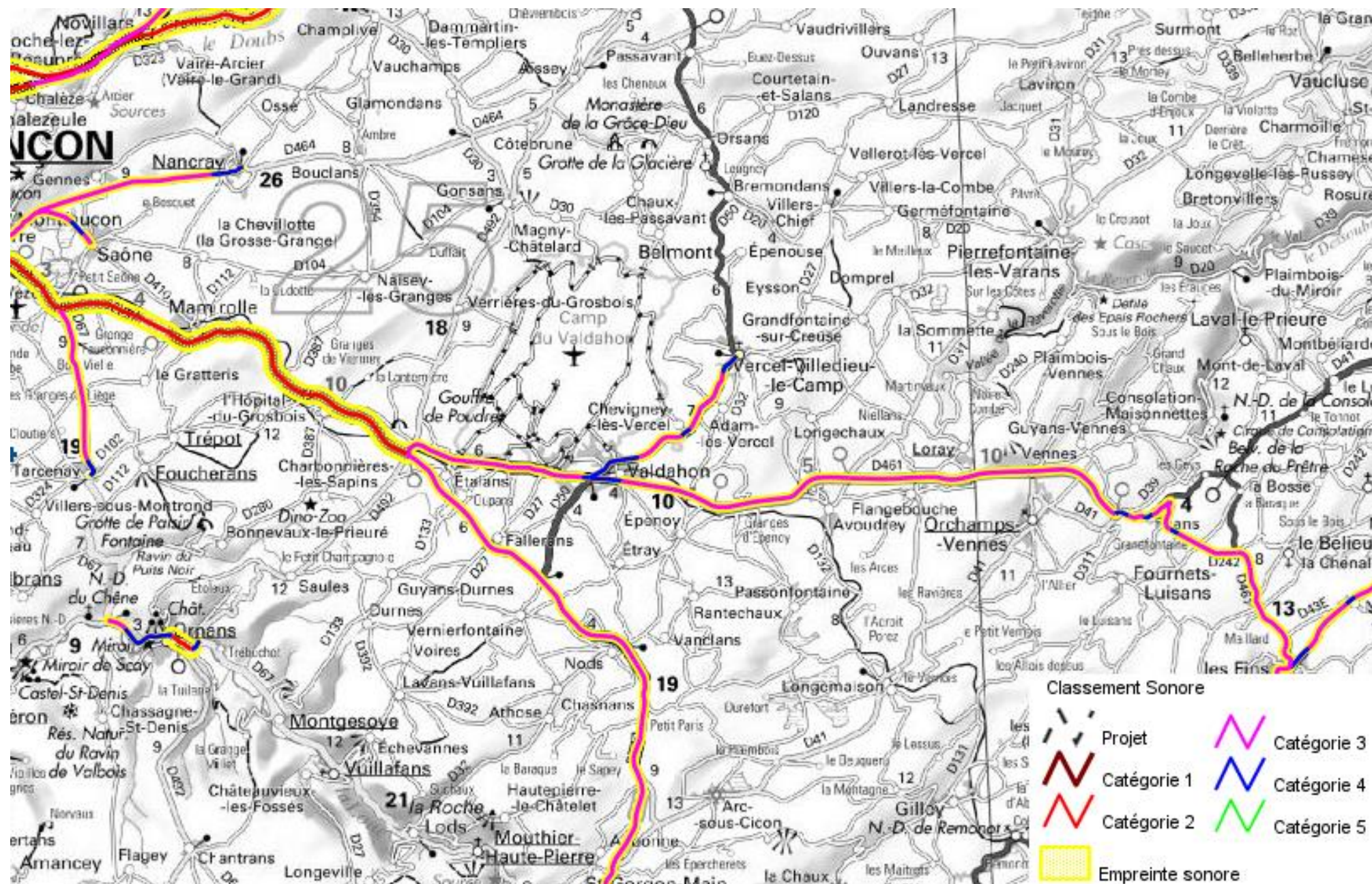
[S̃ yŏŠl-dz YlyŶdzY RŶääZtŠYŠyŭ l-ŐZdzŭlJdzŠ Šáú LJNŠŐŶš LJl-N fl-NŶNŶšŭš Rdz ol Yl-Ŷl mŏŏŏc ōYZŶŶŶš LJl-N fl-NŶNŶšŭš Rdz no ZdzłtŠŭ Nlmoŭ LJZdzN tŠä ŐNŭŶYŠyŭä RŏKl-Őlŭl-ŭlzyŶ Šŭ LJl-N ũNzłä l-NŶNŶšŭšä Rdz np l-ŐNŶ Nllo LJZdzN tŠä ŐNŭŶYŠyŭä RŏšYäŠlŶyŠyŭ RŠ älyŭš Šŭ tŠä KšŭŠtšäŏ [Šä ŠEłšYŐŠä RŶääZtŠYŠyŭä Őläšyŭ dzy ZŏZŐŭlŶ RŠ yŏŠl-dzE RŠ òndzálú NŠäLRdzŠä lyŭšNŶšdzNŶä yŠ RšLJl-äälyŭ LJl-ä opR . ŏ!ŭ RŠ ZdzN Šŭ ol Ř . ŏ!ŭ RŠ yðzálŭŏ

C. Le bruit lié au trafic ferroviaire

[Šä ŐZlŠä tŠNŶNŶšŭšä äzyŭ Őfl-ääŠŠä Šyp Ől-ŭšZNŶŠä äzyZNŠä LJl-N fl-NŶNŶšŭš LJNŠTŠŐŭZNl-f Rdz y ZdzlyŶ NlmmZ Ylä Ł ZdzN LJl-N fl-NŶNŶšŭš Rdz o RšŐŠYŐNŠ Nlmpŏ [Šä ŐZlŠä ŐZyŐŠNŶyŠŠä äzyŭ tŠä ŐZlŠä ŐZyŐŠyŭlzyŶštŠä Rzyŭ tŠ yZYŏNŠ RŠ ũNl-Ŷyä Šáú ädzLJNŠädzN Ł pl LJl-N ZdzN ŠylyŭšNdzNŐl-yŭ Šŭ mll LJl-N ZdzN ŠydzNŐl-yŶ l-lyäl ljdžŠ tŠä ŐZlŠä Ł ŽNl-yRŠ ŐläšŠäŏ

Classement sonore des voie

(source : DDT25, cartelle)



Catégorie	Largeur maximale de la bande réglementée pour le bruit de part et d'autre de la voie m	Niveau sonore de référence le jour dBA	Niveau sonore de référence la nuit dBA
M	OLL	YC	YM
H	HPL	YH	TH
O	MLL	TC	TM
P	OL	TM	CC
P	ML	CC	CM

Figure 12

[Šā I-ŌūāŌūšā I-ENŌŌZfšāš I-ŌūāI-yI-fšā zdz IyŔdzaŌūNŌšfšā LjŠdzŌŠyŭ I-dzāā šūNŌš Ŕšā āzdzNŌšā Ŕš yŌzāI-yŌšā āzyŔNŌšā [I- ūNŌLJ ENI-yŔš LjNŌZĒYŌš I-ŌŌŌ fšā KI-ŌūI-ūayā LjŠdzū šūNŌš dzyš āzdzNŌš Ŕš ŌzyfŌūāŌ

[Šā nušəfšā l-ljɬjəðl-əfšā l-dzə ɿyául-ftl-úayə ðfl-aaššā əzyú R̥əðšwāšəp a l-λās ljdšf ljdšf əzɿú fš úšəúš nušəfšyšyúfl-λwš l-ljɬjəðl-əfšš fl- ʔəyšš Šául l-ljɬjwšəšš l-ljɬj dzɿ yəðšl-dz ɿl-əɿɿl-f R̥əšyššwəšyðš R̥dz əwɿdzɿ R̥šā ɿyául-ftl-úayə l-ljɬj nu l-ljɬjɬjwš l-dz əwɿdzɿ l-yəðl-yúš əzɿú p R̥. ó!ú R̥š ʔdzɿwɿl ət K ʧ hɿ Kú Šú ət R̥. ó!ú R̥š yðzɿl óhɿ K ʧ t Kúə

[illegible]

123

07. LES RISQUES

A. Les risques naturels

A.1. Le risque inondation

[ʔaʔyʔyʔi-úʔaʔyʔ LʔSdzú NʔšādzʔúSNU ʔdz ʔšōzNʔʔSYŠyú ʔdzʔyŠ NʔšāSNU 2dz ʔš fʔ NʔSYʔyúŠŠ ʔdzʔyŠ yʔ-LʔLJŠ ʔšSʔ-dz ā2dzúSNUʔi-ʔyŠʔ

[ʔš úSNUʔAÚ2ANUS ʔšā t2NÚŠā ʔdz ʔʔ-dzú52dzōā yNŠāú ʔdzōʔSú ʔšʔ-dzōdzʔyʔ Lʔfʔ-yʔ ʔš LʔNʔšōSʔyúʔyʔʔdz Nʔšāʔdzš ʔyʔyʔi-úʔaʔyʔ vdzšʔʔdzšā ō2Yʔdyšā ʔʔdzNʔSʔyʔ SʔNʔšōʔyʔKŠ ʔ ʔʔ-úʔfʔ-ā ʔšā ʔ2yšā ʔyʔyʔi-ŋʔšā ʔdz ʔšLʔi-NʔšYŠyú ʔdz 52dzōāS Nʔšʔ-ʔāš Sʔmʔʔp Sʔ Yʔā ʔ ʔ2dzNʔ Sʔ НЛМНʔ

[ʔš ō2Yʔdyšā ō2yʔšNʔyššā ā2yú Y

- ʔšōzNʔʔSYŠyúā ʔš ʔʔ! dzʔšdzē Y . NʔSYʔyʔi-yāS 9LʔSʔ2dzāŠS ±ʔʔšNā /KʔŠʔ Sʔ hNāʔ-yā
- ʔšōzNʔʔSYŠyúā ʔš fʔ wšōSNU2úS Y [2Nʔ-ēS [ʔ- {2YʔSʔúSŠ ʔʔfʔ-ʔYō2ʔā±SʔyšāZ ʔʔSNUŠʔʔyʔi-ʔyŠ ʔšā ±ʔNʔi-yā ʔ ōšā ʔyʔyʔi-úʔaʔyā ō2yʔšNʔyšyʔ dzʔ ʔ2yʔ ʔš ōʔ-ʔʔšŠ SʔNʔ2úS yʔyʔKʔ-ŋʔš ʔ
- ʔšōzNʔʔSYŠyúā ʔdz 5šāā2dzōNUS Y /2yā2ʔfʔ-úʔaʔyʔ aʔ-ʔā2yʔSʔúSā ʔ ōšā ʔyʔyʔi-úʔaʔyā ō2yʔšNʔyšyʔ dzʔ āšōúSdzNʔ yʔyʔKʔ-ŋʔš ʔš fʔ ō2Yʔdyš ʔ
- ʔšōzNʔʔSYŠyúā ʔš LʔSʔúʔā NʔdzʔāšSʔ-dzē Y C2dzNʔyšú [dzʔāʔ-yā Sʔ Cdzʔ-yāS ±SNUšʔʔ

5dzʔyŠ Yʔi-yāSNUŠ ʔšyšNʔi-ʔšS ʔš Nʔšāʔdzš Lʔ2dzNʔ ʔšā ŋʔSʔyā Sʔ ʔšā LʔSNUā2yʔyšā ʔš ʔ-dzē ʔyʔyʔi-úʔaʔyā ʔi-yā ʔš úSNUʔAÚ2ANUS [ʔi-Nʔšāʔdzš ʔšā t2NÚŠā ʔdz ʔʔ-dzú 52dzōā Sʔ ʔʔ-ʔŋʔšʔ

[ʔš ʔyʔyʔi-úʔaʔyā Lʔi-Nʔ NʔSYʔyúŠŠā ʔš yʔ-LʔLJŠā ŋʔ-ʔʔi- Y2ēSʔ ʔ ŋʔSā šʔšōš ō2dzōKŠyʔ hŋšʔʔ ʔdz úSNUʔAÚ2ANUS ʔšā t2NÚŠā ʔdz ʔʔ-dzú 52dzōāʔ ʔ2dzúSā ʔšā ō2Yʔdyšā ā2yú ō2yʔšNʔyššā ʔ ʔšā ʔšSNUšā ʔʔšNā 5ʔ-yā ʔšā āšōúSdzNʔā ā2dzYʔā ʔ ōšā NʔSYʔyúŠŠāZ LʔʔdzāšSdzNʔā ō2yāšʔʔdzšyʔšā ā2yú ʔ Nʔšʔ2dzúSNU Y ʔ ʔʔʔyʔyʔi-úʔaʔyā ʔšā ā2dzāʔā2ʔāZ ʔ ʔšā NʔSYʔyúŠŠā ʔš ōdzōšā SʔyʔSNUʔSŠā 2dz āSʔʔNʔSʔyʔSNUʔSŠā Sʔ ʔš Lʔāŋʔyšā ā2dzā ʔʔ-Lʔ2dzāšŠ ʔš ʔšʔi-dz

- ʔšā NʔSYʔyúŠŠā ʔš ŋʔ-yʔ-ʔāʔ-úʔaʔyā ʔšʔi-dzē dzāššā SʔyʔSNUʔSŠā ʔ ʔšā ŋʔ-yʔ-ʔāʔ-úʔaʔyā ʔšʔi-dz ā2yú Y2ʔyā āSʔāʔšā Lʔi-Nʔš ʔdzʔšʔšā ā2yú ō2dzē2dzNʔ LʔʔSʔyšā ʔšō dzʔyŠ ʔšyāʔš ʔšyʔʔʔdzš ʔ ōšʔš ʔš ʔšʔi-dz ʔdzʔ Lʔ2dzāšŠ



ʔyʔyʔi-úʔaʔyā Lʔi-Nʔ ʔšōzNʔʔSYŠyú ʔš ʔʔ! dzʔšdzē Y . NʔSYʔyʔi-yā Sʔ ʔšōSʔyʔš ʔš НЛМНʔ

A.2. Le risque sismique

[S úŠNUNÚ2ANÚŠ RŠ fI- ŌZYYdyI-dzúŠ RŠ ŌZYYdyŠā Šāú ālúdzŠ ŠyÍzyŠ RŠ ālāYlŌlúŠ ōZ ŌZNUŠāLJzyRl-yú Ł dzyYlŌŠI-dz RŌI-tŠI- YZŘŠNUŠ ōI-ŌŌŠfŠNUI-úłzyŌZYLJNUāŠ ŠyŮNUŠ MŠM ŠÚ MŠc Ykā4úŋ [Š ōNŮlā yŠdzŠ ŠÚ ŠĚlāúI-yú Šāú āZdzYlāš āŠfzyfI- ŌI-úŠ32NUāŠ ŘŌlYlJzNUúI-yŌŠ Řdz ōNŮlāYŠyŮz Ł RŠā NUŠ3fŠā RŠ ŌzyāúNUdzŌúłzyI-yúālāYlIjdzŠŋ

A.3. Le risque retrait-gonflement des argiles

[Šā ŌI-NUl-úłzyā RŠ fI- úŠyŠdzNU ŠyŠI-dz RŠā úŠNUNU-I-lyā I-NUlāŠdzĚ āŠ ŮNUI-ŘdzlāŠyú LJl-NU RŠā 3zyfŠSYŠyúā ādzlŌlā RŠ NUŠŮNUI-lūā I-ŌŠŌ LJzdzNU ŌzyāšIjdzŠyŌŠ LJzāāŌfŠ RŠā řlāādzNUŠā ŘI-yā tŠā ōNŮlāYŠyŮāz RŠā ŘlāúZNUāłzyā RŠ LJzNUŠā ŠÚ řŠyŠŮNUŠāš RŠā ŘlāfZŌI-úłzyā RŠ ŘI-ftI-3Šā ŠÚ ŌfZlāzyā ŠÚ RŠā NUdzLJúdzNUŠā RŠ ŌI-yI-ftāI-úłzyā ŠyŮŠNUŠāšŋ

[S úŠNUNÚ2ANÚŠ RŠ fI- ŌZYYdyI-dzúŠ RŠ ŌZYYdyŠā RŠā t2NUŠā Řdz I I-dzúπ52dzŏā ŠāúZ RŠ YI-yIŠNUŠ 3šyŠNUI-tŠŠ LJŠdz ŠĚLJ2āš Ł ŌŠ NUāIjdzŠŋ 42dzúŠřZlāš IjdzŠfIjdzŠā ŌZYYdyŠā āzyú ŌzyŌŠNUyŠŠā LJl-NU RŠā řfZúā ŘŌI-tŠI- Y2ēŠyŋ

A.4. Les risques de mouvements de terrain

[S úŠNUYŠ Z Y2dzŌŠYŠyŮā RŠ úŠNUNU-I-lyŋ NUŠ3NU2dzLJŠ dzyŠyāŠYŌfŠ RŠ ŘŠLJfI-ŌŠYŠyŮāz LJfdzā 2dz Y2lāyā ōNUdzúI-dzĚš Řdz āZf 2dz Řdz āZdzāπāZf ŘŌZNUlāyŠ yI-údzNUŠfŠ 2dz I-yúKNUZLJlIjdzŠŋ [Šā ŌZfZyŠā ŠyřŠdzĚ āzyú ŌZYLJNUā ŠyŮNUŠ IjdzŠfIjdzŠā YŠŮNUŠā ŌdzŌŠā ŠÚ IjdzŠfIjdzŠā Ylftlzyā RŠ YŠŮNUŠā ŌdzŌŠāŋ [Šā ŘŠLJfI-ŌŠYŠyŮā LJŠdzŌŠyú šŮNUŠ tŠyŮā 2dz ŮNUŠā NUI-LJlŘŠāš IjdzŠfIjdzŠā YlftlYŠŮNUŠā LJl-NU I-yŁ IjdzŠfIjdzŠā ŌŠyŮI-lāyŠā RŠ YŠŮNUŠā LJl-NU 2dzNUŋ

[S úŠNUNÚ2ANÚŠ RŠā t2NUŠā Řdz I I-dzú 52dzŏā Šāú ŮNUŠā ŠĚLJ2āš Ł ŌŠā NUāIjdzŠāŋ / Šā ŘŠNUyāŠNUā āŠ NUŠLJl-NUlāāŠyú ŠyŮNUZlā 3NUI-yŘā ūēLJŠā Y

- **les affaissements et les effondrements** řlāš Ł fI- LJNUšāŠyŮŠ RŠ ŌI-Ōlúšā āZdzúŠNUU-I-lyŠā ŠāāŠyŮŠfŠSYŠyú ŘŌZNUlāyŠ yI-údzNUŠfŠ LJfdzā NU I-NUŠYŠyú ŘŌZNUlāyŠ KdzYI-lāyŠ T ŌŠ NUāIjdzŠā Šāú lŘŠyŮlāřš ŘI-yā ūZdzúŠā tŠā ŌZYYdyŠā Řdz úŠNUNÚ2ANÚŠ T
- **les glissements de terrain** āŠ LJNUZŘdzlāŠyú ādzNU tŠā ŌZúŠI-dzĚ Ōzyāúlúdzšā LJl-NU RŠā YI-lāyŠā NUŠŌZdzŌŠNUŠā ŘŌI-NUlāŠā ŠÚ ŘŌšŌZdzfāš ŠÚ Ijdzl āŠ ŮNUZdzŌŠyú ŘšāúI-Ōlāšāš

LJl-NU dzyŠ YZŘlāřŌI-úłzyŘŠā ŌNUŌdzfI-úłzyā ŘŌŠI-dz āZdzúŠNUU-I-lyŠŠ RŠ řŌšŮI-ú KēŘNUlIjdzŠ 2dz RŠ řŌšŮI-ú lYlūlI-f ŘŠā āZfā T

- **les chutes de pierres et de blocs ainsi que les éboulements** řlāš I-dzĚ řI-ftI-lāšā ŠÚ I-dzĚ ŌŠNUāI-yŮā Ł řZNUŠ LJŠyŮŠ āzyú Řdzā I-dzĚ LJKŠyZYšyŠā yI-údzNUŠfā RŠ ŘlāāZfZdzúłzy LJl-NU tŠā ŠI-dzĚ YšúšZNUlIjdzŠāš I-dz ŘšŌŠfZLJlŠYŠyú Řdz āēāúŠYŠ ŮNUI-ŌlāyI-NUŠ RŠā Ōš3šŮI-dzĚ ŠÚ Ł řŌI-ŌúłzyŘŠā ŌēŌfŠā RŠ 3ŠfřŘš3Šfŋ

[ŌlyŌŠyŮI-NUŠ RŠā ÍzyŠā LJZúŠyŮlŠfŠšā 2dz I-ŌšNUŠā ŘŌlyāúI-Ōlāúš RŠ úŠNUNU-I-lyŁ NUŠI-ftāš Šy hлллĚ ŌfI-āāŠ RŠdzĚ ŌZYYdyŠā Šy ÍzyŠ ŘŌI-tŠI- řZNU ōC2dzNUyŠŮāπ[dzlāI-yā ŠÚ [ZNUI-ēŮ ŠÚ dzyŠ ŠyÍzyŠ ŘŌI-tŠI- Y2ēŠyŋŌI-yŘNUŠāšŮŋ

[ŌI-tŠI- řZNU ŌZNUŠāLJzyŘ Ł RŠā ÍzyŠā lYāúI-ŌfŠā ZĠ RŠā Y2dzŌŠYŠyŮā RŠ úŠNUNU-I-ly LJŠdzŌŠyú āŠ LJNUZŘdzNUŠ āLJzyúI-yŠYŠyú ŠÚ Řzyú řZŌŌZdzNUŠyŌŠ Šāú ŘlāřřŌfŠ Ł I-yŮlŌLJŠŮŋ

[ŌI-tŠI- Y2ēŠy ŌZNUŠāLJzyŘ Ł RŠā úŠNUNU-I-lyā āúI-ŌfŠā Šy ŌzyŘlāłzyā yI-údzNUŠfŠāš YI-lā LJZdzŌI-yú šŮNUŠ tŠ āš3Š RŠ 3řlāāŠYŠyŮā ādzlúŠ Ł dzyŠ lYŮŠNUŌŠyŮlāzyKdzYI-lāyŠŋ

B. Les risques technologiques

B.1. Le transport de matière dangereuse

[S úŠNUNÚ2ANÚŠ RŠ fI- ŌZYYdyI-dzúŠ RŠ ŌZYYdyŠā RŠā t2NUŠā Řdz I I-dzúπ52dzŏā Šāú ŌzyŌŠNUyŠ LJl-NU tŠ ŮNUI-yāLJZNUŠ RŠ YI-lāŠNUŠā ŘI-y3ŠNUŠdzāŠā ādzNU tŠ NUšāŠI-dz NUZdzúlāŠNU ŠÚ LJl-NU ŌZlāš RŠ ŌI-yI-ftāI-úłzyŋ

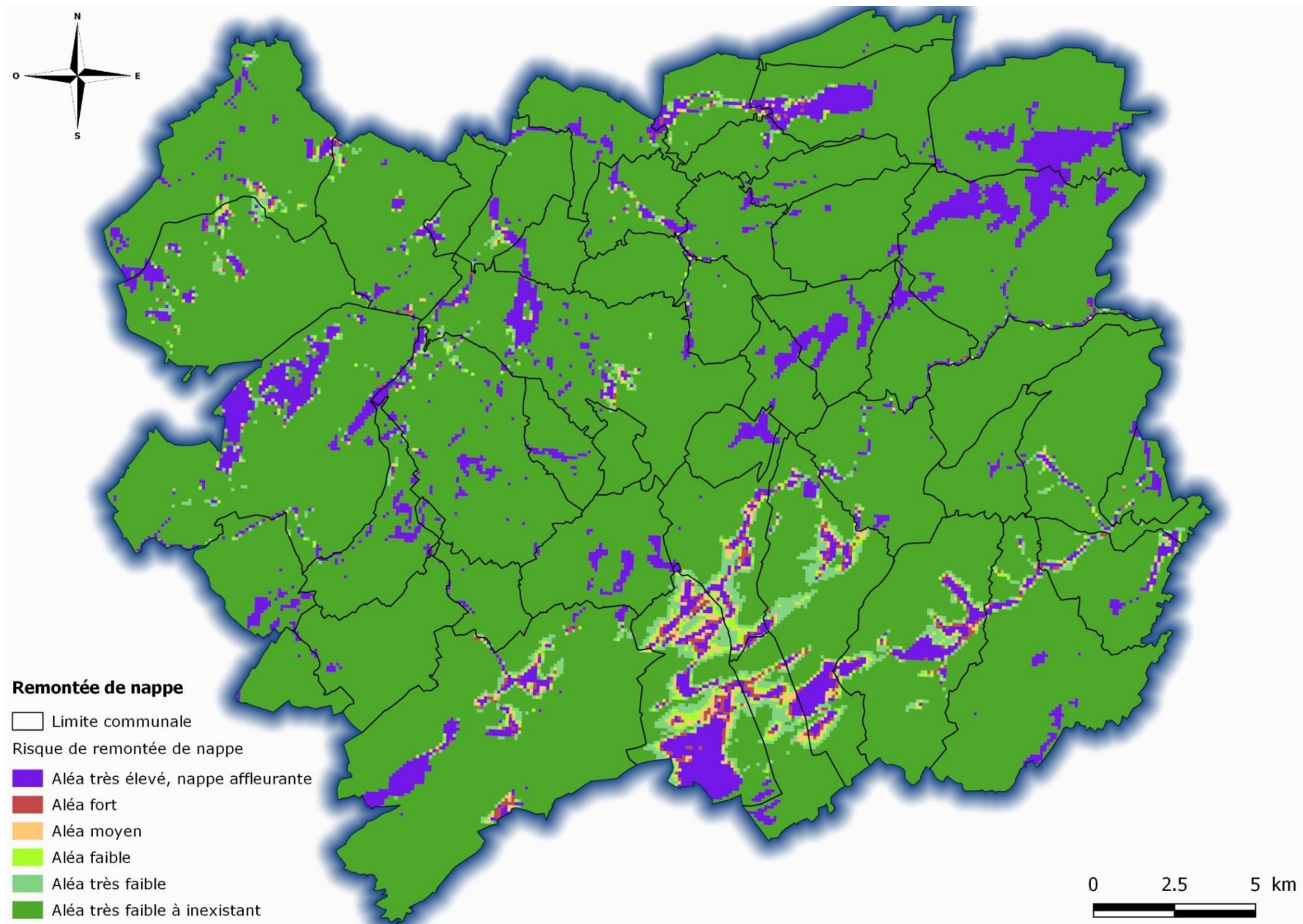
[Šā LJNUyŌlLJl-dzĚ NUāIjdzŠā řlāš Ł ŌŠā ŮNUI-yāLJZNUā āzyú řŌŠĚLJfZāłzy řŌlyŌŠyŘlāš řŌlyúZĚlŌI-úłzyŠÚ dzyŠ LJZfZdzłzyI-LJNUŠā ŘlāLJŠNUāłzyŘI-yā řŌI-NUZ řŌŠI-dz ŠÚ tŠ āZfŋ

[Šā I-ĚŠā NUZdzúlāŠNUā Ł řZNU ŮNUI-řlŌ LJNUšāŠyŮŠyú dzyNUāIjdzŠ I-ŌŌNUdz ŘŌI-ŌŌlŘŠyŮŋ

52dzÎŠ ŌZYYdyŠā Řdz úŠNUNÚ2ANÚŠ Ł āI-ŌZANU 9úI-ftI-yāš Cl-ftŠNUI-yāš ±ŠNUyIŠNUπC2yúI-lāyŠš 9ŮNUI-ēš 9LJŠyZēš [Šā tNUŠYlāŠNUāπ{I-LJlāyāš tI-āāzyřzyúI-lāyŠš !ŌZdzŘNUŠēš [zy3ŠYI-lāzyř hNUŌKI-YLJāπ±ŠyyŠā ŠÚ C2dzNUyŠŮāπ[dzlāI-yāš āzyú ŌzyŌŠNUyŠŠā LJl-NU tŠ ŮNUI-yāLJZNUŠ ŘŌKēŘNUZŌI-NUŌdzNUŠā ŌlI- dzy LJlLJŠfIyŠŋ / ŠÚ 2dzŌNUI-3Šš ŠĚLJfZlúš LJl-NU fI- {ZŌlšúš Řdz

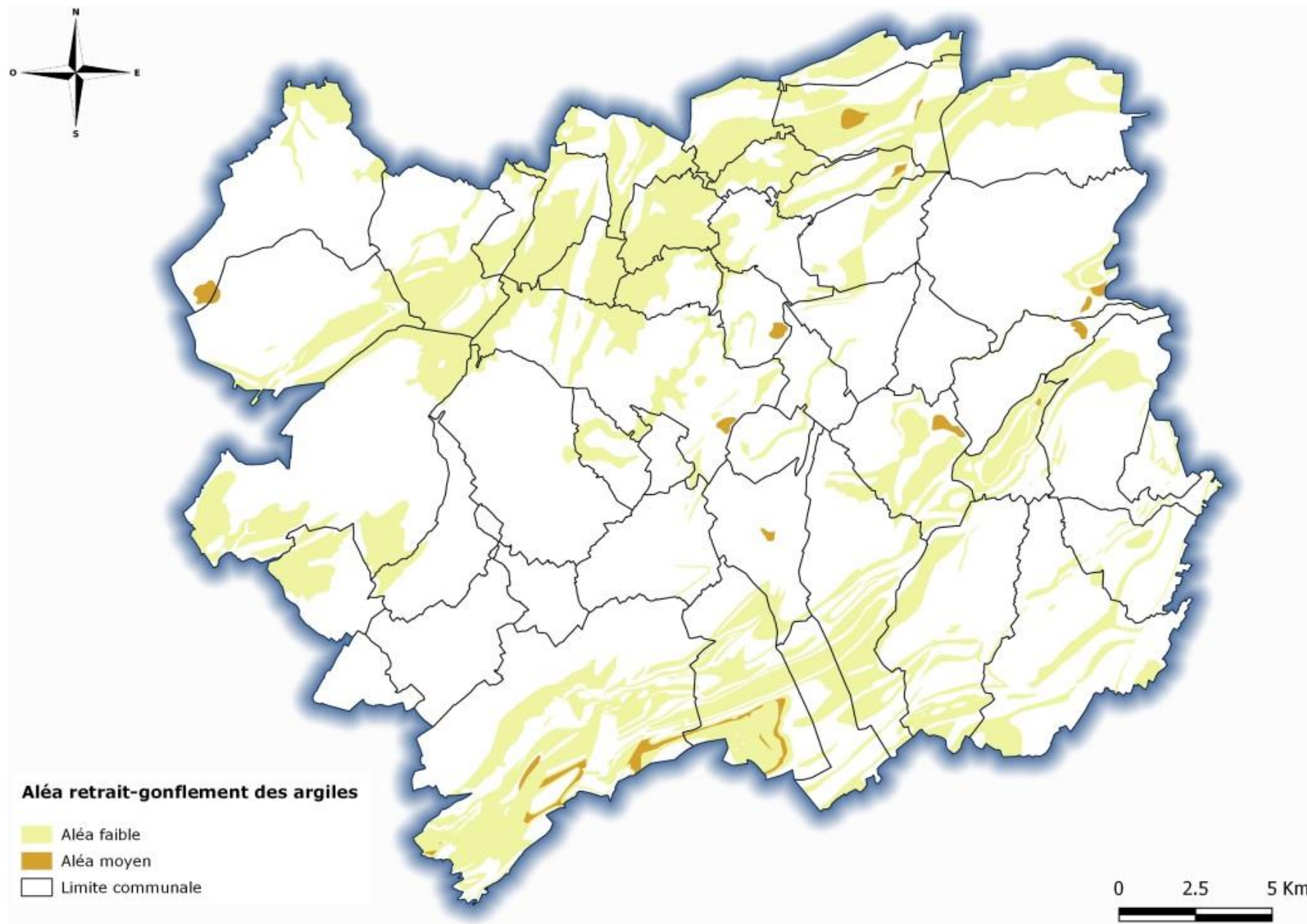
Risques de remontée de nappe

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, BRGM

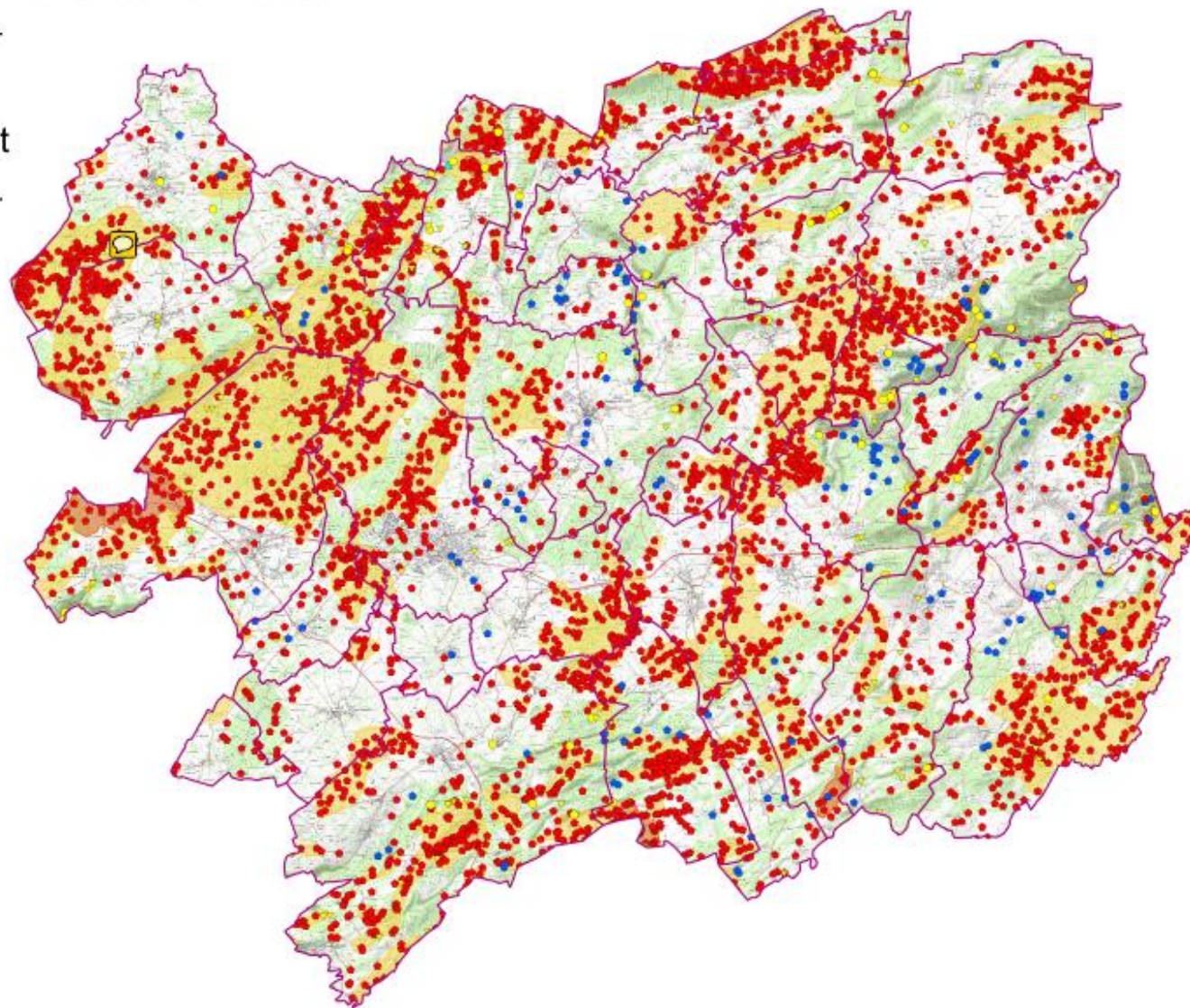
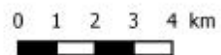
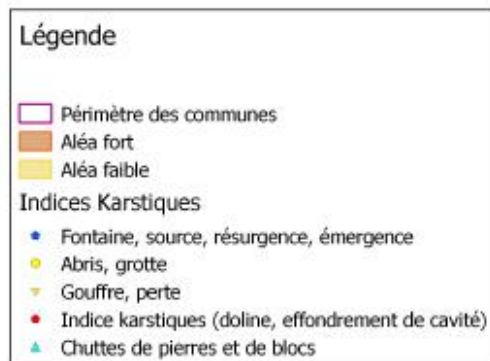


Risques liés aux argiles

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, Géorisques



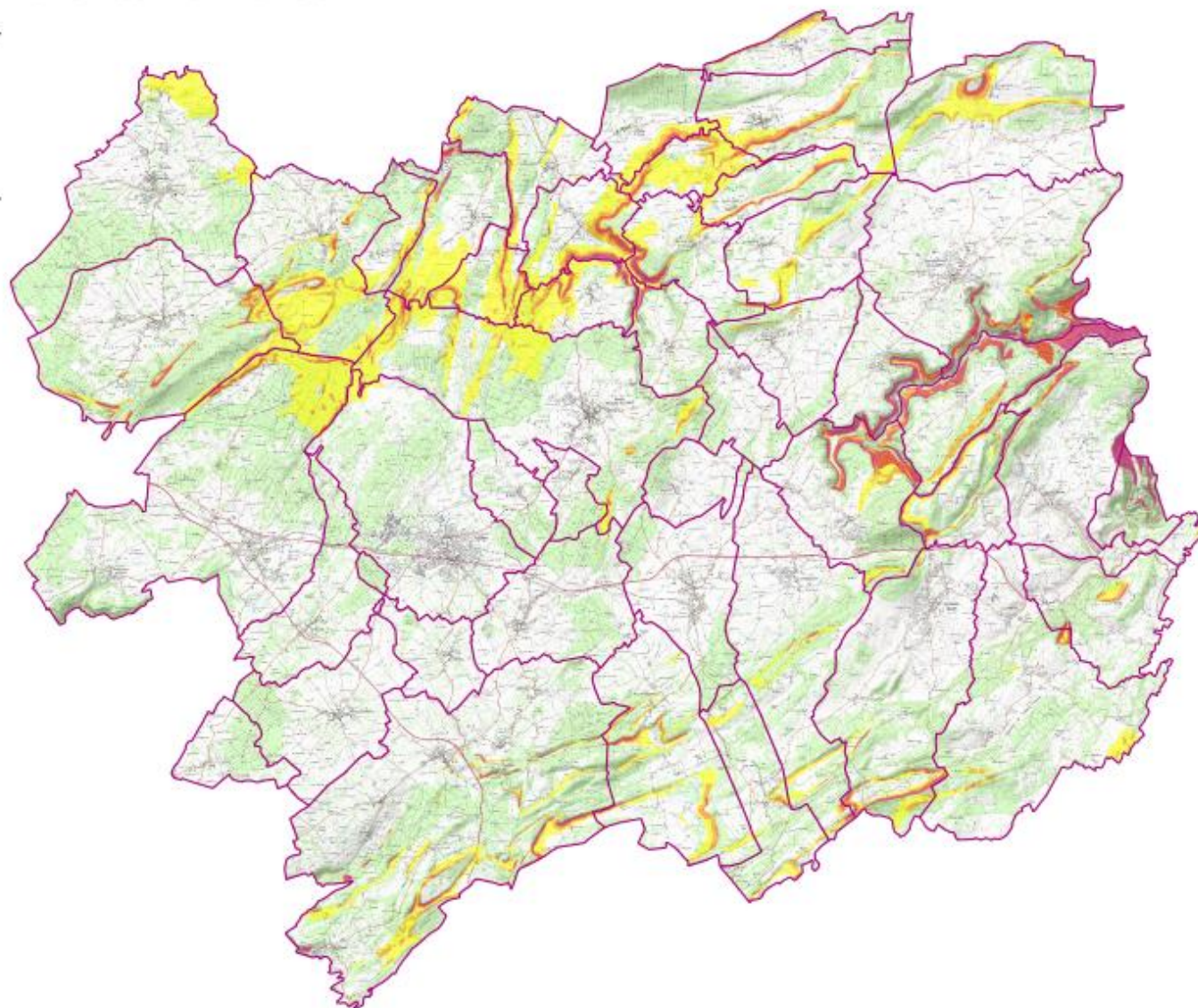
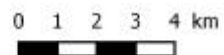
Zones soumises à l'aléa affaissement / effondrement



Carte établie par la Direction départementale des territoires du Doubs

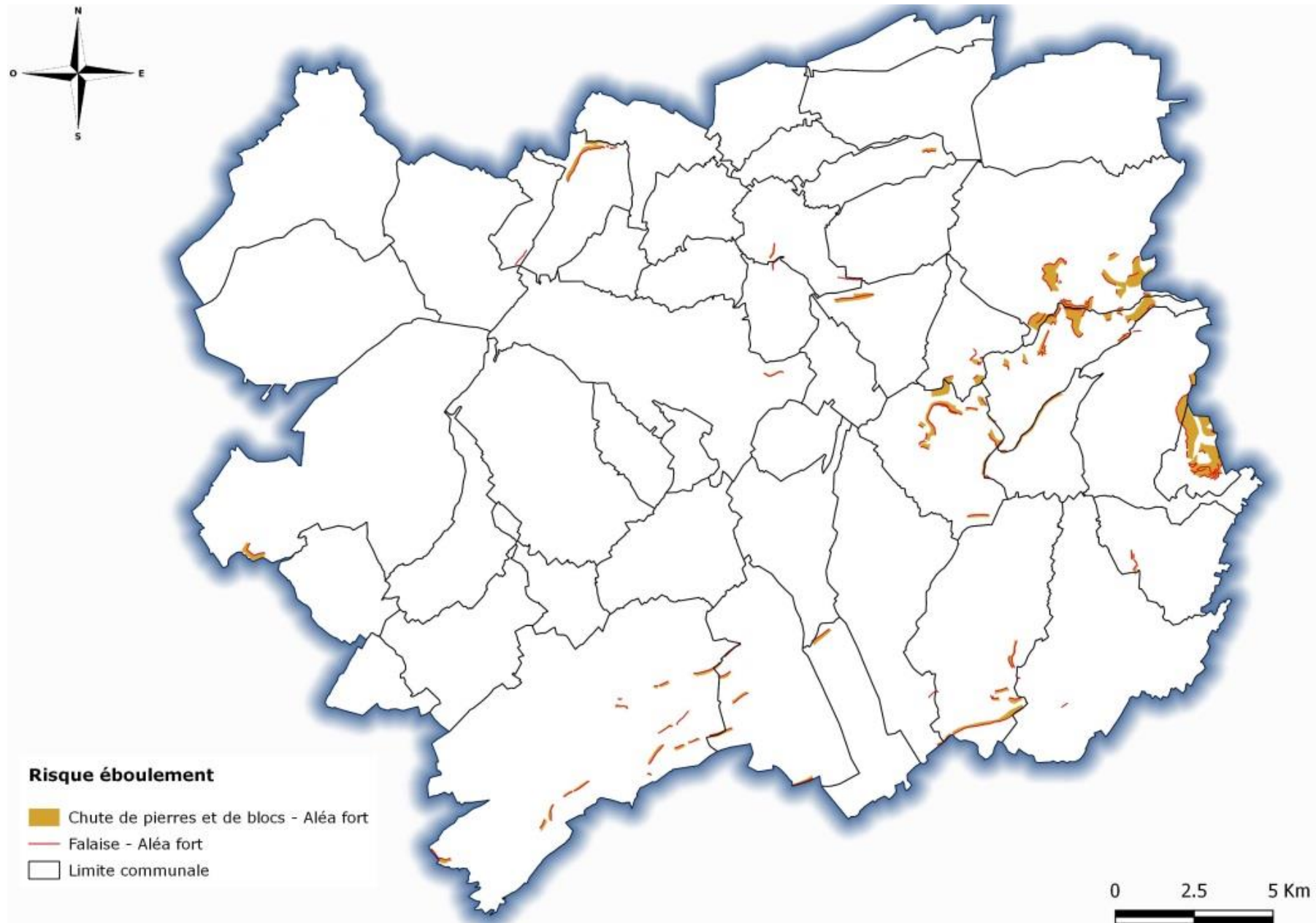
Communauté de communes du pays de Pierrefontaine-Vercel

Zones soumises à l'aléa
glissement



Risques liés aux éboulements

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, Géorisques



t2dzN RŠā N1-lāzyā RŠ āšÖdzNūSŁ fŠā āū-lūāzyā RŠ fū-lūāzyā ŌlōātS Šū RŠā YlylāūsNūSā RŠ fī- RŠfŠyāS Šū RŠ fūlyūšNūSdzN yS āzyū LJ-l-ā RŠSyūāfāSŠā Rī-yā fī- ō-l-āS RŠ RzyySŠā RŠ fī- ŠSŸÖS y-l-ūāzy-l-fŠ RŠā fNūšljdzSyÖSā ō! bCwūφ 5S Ljtdzāz yS āzyū NūSÖSyāSŠā ljdS fŠā l-yūšyySā RŠY-lāāāzy fŠā l-yūšyySā RŠ NūSÖSŁūāzy yS ySÖSāāūšyū LJ-l-ā Rū-l-dzūzNūā-l-ūāzyφ

Liste des ICPE recensées sur le territoire de la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs (sources : Inspections des Installations classées dernière mise à jour 08/02/2018)

Nom établissement	Régime	Activité
AVOUDREY		
BOURGEOIS		Industries
SA Jean-Louis AMIOTTE	E	Industries
SCAF (porcherie de la SCAF)	E	Porcs
BOUCLANS		
COMMUNAUTE DE COMMUNES DE PIERREFONTAINE	A	Industries
EARL DU POITOT	E	Porcs
CHEVIGNEY LES VERCEL		
FAIVRE RAMPANT SAS	A	Carrières
DOMPREL		
SCEA Les Epicéas / SCAF	E	Porcs
EPENY		
VAUCHER FRERES	A	Industries
ETALANS		
MENUISERIE TRIPARD		Industries
CARRI DRO SARL		Carrières
SACER PARIS NORD EST		Industries
EARL les Jonquilles	E	Porcs
DROMARD TP		Industries
SCE	A	Carrières
EUROSERUM ETALANS	A	Industries

FALLERANS		
FAIVRE RAMPANT SAS	A	Carrières
FLANGEBOCHE		
VERMOT		Carrières
BASSIGNOT MONNOT(GAEC)	E	Porcs
VERMOT TP	E	Industries
SEP ste Enrobés du Plateau	A	Industries
VERMOT	A	Industries
FOURNETS LUISANS		
FAIVRE RAMPANT	E	Industries
RHD PRODUCTIONS SAS	A	Industries
GONSANS		
EARL Les Jonquilles	E	Porcs
CUENOT ET FILS SARL	A	Carrières
ECOGRANU 25 SARL	A	Carrières
GRANDFONTAINE SUR CREUSE		
BASSIGNOT - MONNOT(GAEC)	E	Porcs
GUYANS VENNES		
VIENNET Patrick	D	Industries
TATTU TP	A	Carrières
FAIVRE RAMPANT (Scierie)	A	Industries
LAVIRON		
GRENET ANTOINE	E	Porcs
PASSONFONTAINE		
SICA Porcs	E	Porcs
LORAY		
FROMAGERIE LORAY	E	Porcs
NAISEY LES GRANGES		
NAYSEY-LES-GRANGES (commune de)		Industries
ORCHAMPS VENNES		
SICAPORCS	E	Porcs
FAIVRE RAMPANT		Carrières
PREVAL HD Broyage déchets verts	A	Industries
JURASCIAGES SCIERIE BERTIN	A	Industries
BOIS SERVICE DE FRANCHE-COMTE	A	Industries
PIERREFONTAINE LES VARANS		
GRILLOT RENE (Casse Auto)		Industries
SICA LA CHEVILLOTTE	E	Porcs
PREVAL HD broyage déchets verts	A	Industries
RODESCHINI GARAGE	A	Industries
VALDAHON		
PREVAL HD broyage déchets verts	A	Industries
LES ELEVEURS DE LA CHEVILLOTTE	A	Porcs
VERCEL VILLEDIEU LE CAMP		
COMMUNAUTE de COM.(Vercel et environ)		Industries
SOCIETE FROMAGERIE DE VERCEL LACTALIS	A	Industries
VERNIERFONTAINE		
EARL JONQUILLES / PHILICOT (ex JANSON)	E	Porcs



La ligne de 400 kV à Dompnel. Un milan royal survole l'un des pylônes à gauche. Au fond, un mât de mesure du vent prélude un projet d'implantation d'aérogénérateurs.

Lignes électriques à haute et très haute tension recensées sur le territoire de la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs (source : RTE)

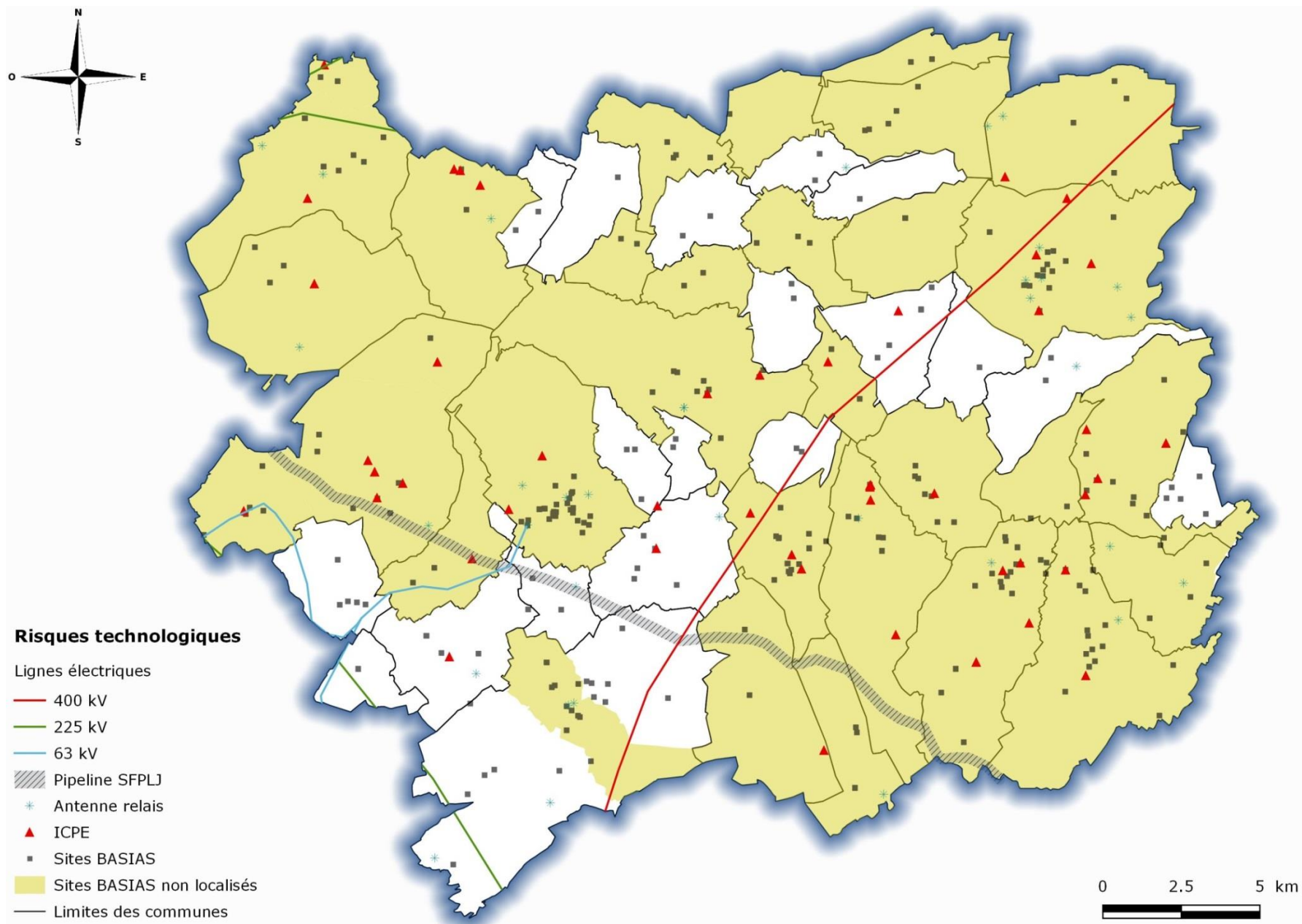
Lignes électriques	Communes concernées	
LIT 400 kV NO1 FRASNE-MAMBELIN	Laviron, Pierrefontaine-les-Varans, La Sommette, Dompnel, Grandfontaine-sur-Creuse, Longechaux, Avoudrey, Epenoy, Les Premiers-Sapins	Cercle de 40 mètres de diamètre au niveau des pylônes Bande d'une largeur de 15 mètres de part et d'autre de la projection verticale au sol des câbles au repos
LIT 225 kV NO1 MAMBELIN-PALENTE	Bouclans	
LIT 225 kV NO2 MAMBELIN-PALENTE		
LIT 225 kV NO1 MAMBELIN-PONTARLIER	Bouclans, Etalans, Voires, Les Premiers-Sapins	Cercle de 30 mètres de diamètre au niveau des pylônes Bande d'une largeur de 10 mètres de part et d'autre de la projection verticale au sol des câbles au repos
LIT 63 kV NO1 ORNANS-VALDAHON	Etalans, Guyans-Durnes, Fallerans, Etray, Valdahon	
LIT 63 kV NO1 MOUTHIER-VALDAHON	Valdahon, Etray, Fallerans, Guyans-Durnes, Voires	

Stations radioélectriques recensées sur le territoire de la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs (source : ANFR).

	Téléphonie mobile	Radio	Autres stations	Nombre de support
Bouclans	3		1	2
Epenoy	2			1
Etalans	1			1
Etray	2			1
Flangebouché	3			1
Fournets-Luisans	2			1
Fuans	3			2
Gonsans	4			1
Laviron			2	2
Longemaison	1			1
Naisey-les-Granges	1			1
Orchamps-Vennes	3			1
Pierrefontaine-les-Varans	4	1	4	6
Plaimbois-Vennes			1	1
Les Premiers Sapins	4		3	4
Valdahon	4	1	1	4
Vellerot-les-Vercel	4			1
Vercelle-Villedieu-le Camp	2			2
Vernierfontaine	2			1

Risques technologiques recensé sur le territoire de la communauté de commune des Portes du Haut-Doubs

Sources : Cabinet A.Waechter, QGIS 2.14.2., IGN BD-Topo 2013, Géorisques



08. LES DECHETS

A. La production de déchets

A.1. Compétence et territoire desservi.

La collecte des ordures ménagères est assurée par la communauté de commune des Portes du Haut Doubs. La collecte en porte à porte pour les ordures ménagères résiduelles et la collecte sélective est assurée par l'entreprise COVED (filiale propreté du groupe SAUR), titulaire du marché. C'est cette même entreprise qui assure le transfert des déchets résiduels et recyclables depuis le quai de transfert de Vercel, vers les unités de valorisation «Valopôle» à Pontarlier.

Le verre en apport volontaire est collecté par l'entreprise SOLOVER.

Les compétences de traitement et de valorisation des déchets sont déléguées au syndicat mixte d'études et de réalisations pour le traitement intercommunal des déchets (SERTID) dénommé PREVAL Haut Doubs. PREVAL regroupe 11 établissements de coopération intercommunale, soit 205 communes et 126 118 habitants, représentant 20% de la population du Doubs.

Les déchets sont traités au «Valopôle» à Pontarlier, qui comprend :

- une unité de tri des recyclables ;
- une unité de broyage des incinérables de déchetterie et du bois-déchets
- une unité de valorisation énergétique (incinérateur avec réseau de chaleur urbain)

Le redevance incitative est la règle depuis le 1^{er} mars 2013. Elle est composée d'une part fixe (abonnement au service) et d'une part variable calculé selon le volume du bac et le nombre de levées annuelles.

Organisation de la gestion des déchets en 2016 (source : Service Environnement Déchets de la CCPPV, rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets)



Au 1^{er} janvier 2017 se sont ajoutées les communes de Bouclans, Gonsans et Naisey-les-Granges, avec une déchetterie sur la commune de Bouclans.

A.2. La collecte porte à porte

La population totale desservie par la collecte sur le territoire des Portes du Haut Doubs est de 25 142 habitants²⁰.

Chaque foyer dispose d'un bac noir pour les ordures ménagères et d'un bac jaune pour les déchets recyclables. Les foyers de 1 à 3 personnes sont équipés de bacs de 140 litres, ceux de 4 personnes et plus de bac de 240 litres et les professionnels et collectifs, de bacs de 660 litres. Les bacs d'ordures ménagères sont collectés tous les 15 jours pour les particuliers, une fois par semaine pour les professionnels, 2 fois par semaine pour les EHPAD, ESAT et la société fromagère de Vercel, 3 fois par semaine pour le camp militaire de Valdahon. Les bacs de déchets recyclables sont collectés tous les 15 jours, sauf le camp militaire qui est collecté de manière hebdomadaire.

Les consignes de tri sont les suivantes :

- **emballages recyclables** : bouteilles et flacons en plastiques, petits emballages en carton, briques alimentaires, emballages métalliques (conserves, canettes,...), papiers, journaux, publicités, cahiers, livres, aérosols (produits alimentaires ou d'hygiène) ;
- **ordures ménagères** : pots et barquettes en plastiques, sacs et films en plastiques, barquette en polystyrène, mouchoirs, lingettes et couches, gobelet plastiques, boîtes en bois, objets divers en plastiques, reste de nourriture.

Les textiles, linges et chaussures, ainsi que le verre, sont déposés dans des bornes. Les bouteilles de gaz sont retournées en magasin, les pneus agraires et de poids lourds vers un professionnel et les médicaments et déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) en pharmacie et pharmacies partenaires.

La quantité de déchets produits par habitant est inférieure à la moyenne du Haut-Doubs pour les ordures ménagères résiduelles. La tendance est stable. Elle a considérablement diminué au cours des dernières années, en faveur du tri et de du dépôt en déchetterie qui ont augmentés. La mise en place de

nombreux composteurs chez les particuliers a également permis de détourner une partie des flux des ordures ménagères.

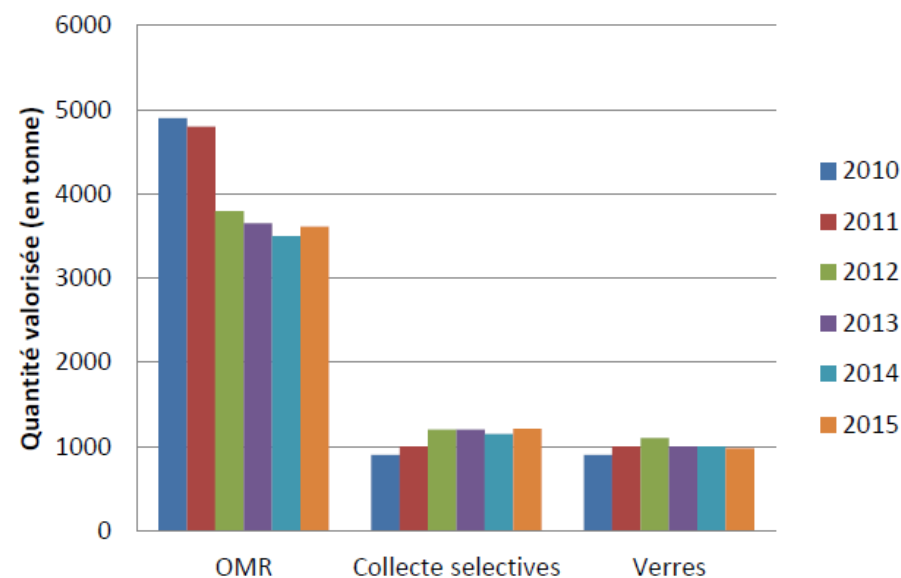
Déchets produits en kg par habitant et par an

(source : Service Environnement Déchets de la CCPPV, rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets)

	CCPV 2014	CCPV 2015	Haut-Doubs 2014	Haut-Doubs 2015
Ordures ménagères résiduelles	154	154	199	194
Recyclables	63	65	54	50
Refus de tri	6,61	9,60	5,33	6
Verre	46	45	46	46

Evolution de la quantité de déchets valorisés depuis 2010 en tonne par an

(source : Service Environnement Déchets de la CCPPV, rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets)



²⁰ INSEE 2014

A.3. L'apport volontaire en déchèteries et autres points de collectes

La communauté de communes dispose de deux déchèteries fixes, une à Valdahon et une à Bouclans.

Cinq déchèteries secondaires existent sur les communes les plus importantes du territoire : Pierrefontaine-les-Varans, Orchamps-Vennes, Avoudrey, Etalans, et Vercel-Villedieu-le-Camp (camp militaire). Un service de déchetterie mobile est présent dans les autres villages, entre le 1^{er} mars et le 30 novembre, durant une demi-journée, selon un planning fourni aux habitants. Les déchets récoltés sont acheminés à la déchèterie de Valdahon.

En 2015, la déchèterie de Bouclans a enregistré 16 192 visites au total, soit 29,3 % de plus qu'en 2014. La déchèterie de Valdahon a enregistré 60 000 visiteurs la même année et 9 000 pour les déchèteries semi-mobiles.

L'augmentation de plus de 3 000 tonnes entre 2014 et 2015 de la quantité de déchets collectés à Valdahon est due à la mise en place de la redevance incitative qui a provoqué un détournement des flux d'ordures ménagères vers les dépôts en déchèterie.

Trois plateformes de broyage des déchets verts existent à Valdahon, Pierrefontaine-les-Varans et Orchamps-Vennes. Une plateforme de broyage du bois se trouve également sur la commune de Valdahon.

Une ressourcerie existe à Vercel-Villedieu-le-camp. Ce chantier d'insertion permet d'accompagner vers l'emploi 6 à 7 personnes en contrat aidé, comme gardien de déchèterie valoriste.

Ces gardiens sont en charge de collecter les objets détournés de nos déchets, pour les valoriser dans la mesure du possible, et les vendre à un prix modique au magasin de Vercel. Cette démarche sociale et environnementale représente pour l'année 2014 plus de 93 tonnes de marchandises détournées (dont 7,3 tonnes retournées à la benne). La vente en magasin a généré une recette de 48 048 € en 2014.



La ressourcerie de Vercel (source : Vercel-Villedieu-le-Camp)

Quantité de déchets produit par catégorie acceptée pour la déchèterie de Valdahon

(source : Service Environnement Déchets de la CCPV, rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets)

TYPES DE DECHETS		QUANTITES en 2014	QUANTITES en 2015	Evolution 2014-2015
Cartons		176,77 t	200,78 t	+ 24,01 t
Incinérables		153,19 t	576,12 t	+ 422,93 t
Encombrants / Non valorisable		1132,54 t	650,98 t	- 481,56 t
Plâtre (1 ^{er} juillet 2015)		-	67,48 t	+ 67,48 t
Inertes (gravats) *		497,95 t	604,8 t	+ 106,85 t
Bois traité et non traité		1352,32 t	2084,94 t	+ 732,62 t
Déchets verts		1548,9 t	2590,58 t	+ 1041,68 t
Métaux		232,88 t	291,6 t	+ 58,72 t
Ecrans	DEEE	237,651 t	257,47 t	+ 19,81 t
Electroménager froid				
Electroménager hors-froid				
Petit électroménager (PAM)				
Néons	Lampes	0,788 t	0,774 t	- 0,004 t
Ampoule				
Huiles minérales		10,36 t	8,1 t	- 2,26 t
Huiles végétales		2,06 t	3,54 t	+ 1,48 t
Peintures, vernis, colles	Déchets diffus spéciaux non pris en charge par la filière, pris en charge par la filière	31,729 t	30,69 t	- 1,039 t
Solvants, diluants				
Aérosols				
Acides, bases				
Phytosanitaires		4,902 t	9,771 t	+ 4,869 t
Combustibles		26,827 t	19,890 t	- 6,937 t
Filtres				
Emballages vides				
Pneus jantés *			1035 t	
Pneus *		105,129 t	92,63 t	- 12,499 t
Batteries		7,304 t	9,146 t	+ 1,842 t
Piles et accumulateurs		4,264 t	4,425 t	- 0,161 t
Cartouches d'encre		0,343 t	0,781 t	+ 0,438 t
Capsules Nespresso		0,854 t	0,922 t	+ 0,068 t
Vêtements		35,762 t	41,561 t	+ 5,799 t
TOTAL		5530,79 t	8552,32 t	+ 3 021,53 t

*Déchets non acceptés en déchèterie mobile et semi-mobile

Quantité de déchets produit par catégorie acceptée pour la déchèterie de Bouclans

(source : SYBERT, rapport annuel 2015 et 2014 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets)

Type de déchet	Quantité en 2014	Quantité en 2015	Evolution 2014-2015
Encombrants	251 t	72 t	- 179 t
Plastique	22 t	1 t	-21 t
Bois	156 t	120 t	- 36 t
Papier, carton	40 t	44 t	+ 4 t
Ferraille	44 t	42 t	- 2 t
Gravats, inertes	186 t	224 t	+ 38 t
Déchets verts (plateforme)	613 t	770 t	+ 157 t
Electroménager froid	6 t	40 t	+ 3 t
Electroménager hors-froid	10 t		
Petit électroménager (PAM)	14 t		
Ecran	7 t		
Déchets diffus spéciaux hors filière	3 t	3 t	0
Déchets diffus spéciaux pris en charge par la filière	3 t	5 t	+ 2 t
Huile de friture	0 t	1 t	+ 1 t
Huile de vidange	3 t	4 t	+ 1 t
Pneus	8 t	8 t	0
Piles	1 t	1 t	0
Réemploi	7 t	10 t	+ 3 t
Déchets de chantier	0 t	263 t	+ 263 t
TOTAL	1 376 t	1 607 t	+ 231 t

B. Le traitement des déchets

B.1. Traitement des ordures ménagères résiduelles

Les ordures ménagères résiduelles collectées sont acheminées à l'incinérateur du «Valopôle» qui est couplé à un réseau de chaleur urbain. Ce dernier alimente une partie de la ville de Pontarlier. En 2015, 52 612 MWh ont été vendus, soit une performance énergétique de 61 %. L'incinérateur est équipé d'un système de récupération de l'acier et de l'aluminium sur les mâchefers.

La capacité totale de l'incinérateur, mis en service le 2 novembre 1989 et dont la fermeture est prévue en 2029, est de 37 500 tonnes par an et de 5 tonnes à l'heure. L'incinérateur accepte les ordures ménagères résiduelles ainsi que les

déchets banals en mélange (encombrants, déchets non dangereux issus des activités industrielles et commerciales). Les ordures ménagères représentent environ 86 % des déchets incinérés.

35 260 tonnes de déchets ont été traités en 2011. En 2014, ce volume est en nette diminution : 24 756 tonnes ont été incinéré, à un rythme de 4 tonnes par heure. Le four fonctionne à 66 % de ses capacités annuelles et à 80 % de ses capacités horaires.

Quantités de résidus produits et émission de CO₂ pour l'incinérateur de Pontarlier

(source : France incinération, UIOM DE Pontarlier, Préval Haut Doubs)

	2010 tonnes	2015 tonnes	Traitement
Mâchefers	5 301	4 989	Valorisés en technique routière par Vermot TP (25)
REFIOM*	949	1 086	Valorisés en mines de sel par MINDEST (Allemagne)
Cendres sous chaudière	Non indiqué	98	Enfouis en centre de stockage pour déchets dangereux par SITA à Vaivre (25)
Métaux ferreux	912	673	Recyclés par Rolanfer (57)
Métaux non ferreux	79	53	Recyclés par Baudalet (59)
Refus de Crible	Non indiqué	167	Triés puis traités ou valorisés par Baudalet (59)
CO ₂ émis	32 873	Non indiqué	

*Résidus dangereux issus de l'épuration des fumées d'incinération par des réactifs chimiques solides et/ou liquides, hautement toxique

B.2. Le traitements des recyclables issus de la collecte

Les déchets de la collecte sélective sont triés par la Société COVED au centre de tri de Pontarlier, puis acheminés à diverses filières de recyclage.

Déchets valorisés (source : : Service Environnement Déchets de la CCPPV, rapport annuel 2015 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets)

Déchets	Entreprise de recyclage	Site (département)
Bouteilles en plastique	VALORPLAST	01,71, 21, 68, 88, 55
Briques alimentaires	REVIPAC	88 (Novatissue)
Cartons, cartonnets	REVIPAC	88 (Gemdoub)
Papier, journaux, livres	NORSKE SKOG	88
Chutes de papier	COVED	68 ou Allemagne
Aluminium	AFFIMET	60
Acier	ARCELOR	59

B.3. Le traitement des déchets issus des déchèteries et autres points de collectes

Le verre

Le verre collecté par l'entreprise SOLOVER est acheminé au centre de tri du «Valopôle» à Pontarlier. 5 899 tonnes ont été collectées en 2015, à laquelle la communauté de commune des Portes du Haut Doubs a contribué à hauteur de 17 % (982, 83 tonnes). Le verre est ensuite préparé et valorisé par Verallia à Chalon-sur-Saône (71).

Textiles, linges et chaussures

Les textiles, linges et chaussures, sont collectés et acheminés à la plateforme de tri du «Valopôle» à Pontarlier, principalement par Emmaüs et le Relais. 5 899 tonnes ont été collectées en 2015, à laquelle la communauté de commune des Portes du Haut Doubs a contribué à hauteur de 19,7 % (982, 83 tonnes). Ce volume est en forte hausse comparé à 2014 : + 16%. Ils sont ensuite principalement envoyés en Afrique à hauteur de 55 %, 26 % sont recyclés par Métisse, 10 % sont convertis en chiffons, 6 % sont remis en boutique et 3 % sont valorisés en énergie.

Les déchèteries

Les déchets produits par les déchèteries sont acheminés à Pontarlier, puis sont traités de diverses manières.

Déchets concernés	Traitement et entreprise	Départements
Valorisation de la matière (48,6 %)		
Cartons	Papeterie par Gemdoub à Novillars	25
Plâtre (depuis 2015)	Recyclé en gypse par Ritleng et revalorisation à Rohr	Alsace
Bois traité et non traité	Broyage à l'unité de broyage de Pontarlier ou dans celle du territoire. Panneaux de particules Ikéa à Lure et chaufferie de la papeterie Norske Skog à Golbey	25 – 70 - 88
Métaux	Nouveaux objets métalliques recyclés par Guy Dauphin Environnement à Evans	39
Déchets électrique et électronique (DEEE)	Démantelé puis métaux ferreux et non ferreux, plastiques et verre des tubes cathodiques recyclés et mousses isolantes du gros électroménager froid valorisé en énergie. Collecté par Juratri, Godard, Envie2e	Franche-Comté et 21
Néons et ampoules	Verre et métaux recyclés, poudre fluorescente neutralisée puis enfouie par Paprec, filière organisée par l'éco-organisme Recyclum)	
Huiles minérales	Régénérées en huile ou valorisées en combustibles par SEVIA à Brazey-en-Plaine	21
Huiles végétales	Oléochimie ou biocarburant par Triadis Services à Beaufort	39
Pneus et jantes	Pneus : sols des aires de jeux et des salles de sport,... par Collet Environnement et Alpha Recyclage à Brazey-en-plaine. Jantes : recyclées par la société Wetzel à Beure, SARL Massacrier à Maïche	21 - 25
Batteries	98 % des composants valorisés par Guy Dauphin Environnement à Evans	39
Piles et accumulateur	métaux séparés et recyclés par Godard à Chenôve	21
Cartouches d'encre	Nettoyées, remplies d'encre puis revendues par Collectors à Mornant	69
Mobilier	Recyclage : matelas par écoval à Flaviac, bois par Egger à Rambevillers, plastiques par Doubs recyclage puis Vacher à Polignac, ferraille par Doubs recyclage à Pontarlier. Valorisation énergétique : autres rembourrés par Juratri à Lons-le-Saunier	07 – 88 – 25 – 39 - 43

Valorisation organique (30%)		
Déchets verts	Compostage sur la plateforme de Pontalier (compost mis à disposition des particuliers) ou co-compostage (mélange avec fumier) et épandage chez les agriculteurs partenaires	25
Capsules	Marc à café composté et aluminium recyclé par Collectors à Mornant	69
Valorisation énergétique (7%)		
Incinérables	Broyés puis incinérés à Pontarlier, alimente le réseau de chaleur urbain	25
Traitement des déchets dangereux (0,4%)		
Déchets diffus spécifiques	Traitement pour réduire la toxicité puis incinération/enfouissement et recyclage par Triadis Services à Beaufort	39
Centre de stockage des déchets inertes (7%)		
Gravats	Stockés en installation de stockage de déchets inertes : carrières de Chaffois ou carrières gérées par Faivre-Rampant aux Fins et Vercel	25
Centre de stockage des déchets ultimes (8%)		
Non valorisables	Enfoui dans un centre de stockage des déchets non dangereux à Fontaine-les-Clerval par SITA centre Est	25



Unité de tri des recyclables de Pontarlier (photo Préval)



En haut : unité de broyage du bois et des encombrants de Pontarlier
En bas : incinérateur de Pontarlier et valorisation énergétique
(photo Préval)



Point d'apport de collecte de verre à Bouclans

C. Les politiques publiques

C.1. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

Le territoire est concerné par le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Doubs, approuvé par l'arrêté préfectoral du 12 juin 1997 et révisé le 26 juillet 2002. Il affiche comme objectif la coordination de l'ensemble des actions à mener par les pouvoirs publics et les organismes privés en vue de :

- réduire la production et la nocivité des déchets ;
- organiser le transport des déchets pour le limiter en distance et en volume ;
- valoriser les déchets par le réemploi, le recyclage ou toutes autres actions visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables ;
- assurer, après recyclage, le traitement de la fraction résiduelle des déchets dans des conditions respectueuses de l'environnement ;
- maîtriser les coûts.

C.2. Le plan de gestion départemental des déchets du BTP du Doubs

Le plan de gestion départemental des déchets du BTP du Doubs a été approuvé en 2003. L'objectif est de valoriser, trier, réduire la production de déchets du bâtiment et des travaux publics, et d'organiser au mieux l'élimination des déchets ultimes (non valorisables).

Exemples de déchets susceptibles d'être produits sur les chantiers du BTP. (source : plan de gestion départemental des déchets du BTP)

	Bâtiment	Travaux publics
Déchets inertes	Matériaux minéraux de démolition Béton, briques, tuiles, céramique, carrelage, matériaux à base de gypse Laines minérales	Terre, pierres naturelles et matériaux de terrassement non pollués Mortier et béton Béton volumineux et asphaltes coulés (sans goudrons)
Déchets industriels banals et déchets banals des entreprises	Carton, plastique, emballages Métaux : cuivre, aluminium, plomb, zinc Bois non traité Verre, plâtre, cartons Textiles, caoutchouc	Câbles, ferrailles, fil électrique Poteau béton, panneaux usagers, mobilier urbain Tuyaux plastiques, polystyrène Bois non traités Polyane, liants
Déchets industriels spéciaux et déchets dangereux	Peintures, vernis, laques Huiles Solvants, acides de décapage, produits chimiques divers Bois traités Amiante et matériaux de construction à base d'amiante Accessoires et matériels souillés non secs	Hydrocarbures, goudrons Enduits ou bétons bitumineux avec goudron Sols mélangés avec goudron Sols pollués par des produits chimiques Colles, résines, adjuvants Bois traités Transformateurs et tableaux électriques

927 000 tonnes de déchets de cette nature sont produits chaque année. La quantité prise en compte pour le dimensionnement du réseau de structures d'accueil des déchets est de 120 %, soit 1 100 000 tonnes. Pour le secteur de la communauté des communes, le tonnage annuel est estimé à 40 000 tonnes, répartis en :

- inertes : 32 200 tonnes ;
- DBE : 6 600 tonnes ;
- DIS : 1 100 tonnes.

Les déchets issus du BTP sont susceptibles d'être stockés au droit des carrières d'Etalans, Fournets-Luisants et Chevigney, d'une capacité d'accueil de 160 000 tonnes par an. Ils peuvent être également acheminés à la carrière ou à la déchèterie BTP de Gonsans. Des possibilités supplémentaires de stockage sont prévus dans des carrières de Fallérans et Flangebouche (sous réserve d'autorisation) ; un centre de stockage des déchets ultimes de classe 3 est

envisagé à Villers-la-Combe ou Pierrefontaine-les-Varans et une déchetterie BTP à Flangebouche (entreprise Vermot).

La déchetterie de Bouclans accepte les déchets de chantier. A Valdahon, les professionnels sont autorisés à effectuer des apports en déchèteries, mais ceux-ci font l'objet d'une facturation spécifique.

La capacité d'accueil des inertes est considérée comme bonne et suffisante par le plan de gestion départemental des déchets du BTP du Doubs.

09. LES MOBILITES ET LE CLIMAT

A. Les enjeux

La dérive du climat sous l'influence des activités humaines est un enjeu majeur pour l'Humanité. Pour éviter un réchauffement global de plus de 2°C, il est nécessaire de réduire substantiellement les émissions de carbone résultant du recours aux énergies carbonées, et celles de méthane et d'hémioxyde d'azote, dont l'un des principaux émetteurs est l'élevage intensif de bovins.

La planification du territoire a une influence directe sur les émissions de carbone au travers des mobilités imposées par la localisation respective des personnes, des emplois et des services (administrations, santé, commerces), ainsi qu'en créant des possibilités de transfert sur les transports collectifs, notamment ferroviaires.

En zone AOC Comté, les pratiques imposées par le cahier des charges de l'aire protégée limitent l'impact des activités pastorales sur le climat. La valorisation énergétique des fumiers et des lisiers pourrait encore réduire cette incidence.

B. Les modes de transport

Le territoire est traversé par une ligne ferroviaire à une voie, qui relie Besançon à La Chaux de Fonds par l'Hôpital du Grosbois, Etalans, Valdahon et Avoudrey. Le train part de la gare de Besançon-Mouillère et parcourt le trajet jusqu'à Valdahon en 36 minutes en moyenne. La fréquence est de 5 dessertes aller et 5 dessertes retour. Le camp militaire bénéficie de 5 aller-retours supplémentaires.

9 localités se trouvent ainsi à moins de 10 kilomètres d'une gare. Le temps de parcours n'est pas trop défavorable par rapport à celui de la voiture (Besançon Valdahon : 36 mn en train, 31 minutes en voiture ; Besançon Morteau : 1 h 22 en train, 1 h 09 en voiture).

La voiture est néanmoins le mode de transport dominant. Elle est le moyen de déplacement pour se rendre au travail de 80,1 % des personnes ayant un emploi (INSEE, 2016). Les transports en commun mobilisent moins de 3 % des personnes. La singularité de ce territoire réside dans la proportion notable de ceux qui n'ont pas besoin de transport (9,4 %) et de ceux qui se rendent à pied à leur travail (6,3%). Cette situation est la traduction de l'importance de l'agriculture dans l'économie locale.

Mode de transport dans les communes de la Porte du Haut Doubs

Mode	Proportion %	Fourchette	Commune la plus basse	Commune la plus haute
Voiture	80,1	62,9 – 90,8	Valdahon	Gonsans
Transport commun	2,9	0 – 6,1	Laviron et Longemaison	Valdahon
Pas de transport	9,4	1,8 – 17,0	Longemaison	Laviron
A pied	6,3	1,0 – 16,6	Dompriel et Laviron	Valdahon
En 2 roues	1,3	0,7 – 3,4	Laviron	Valdahon

Source : INSEE

La commune de Valdahon se singularise par un recours relativement élevé aux transports en commun, traduction d'un caractère plus urbain que rural et surtout de la présence d'un contingent de militaires utilisant le train. La présence d'une gare ne suffit pas, cependant, à créer une demande de transport collectif, comme le démontre Longemaison, où aucun usager n'emprunte le train.

Le parc automobile de l'ensemble des habitants du territoire est supérieur à 13 500 véhicules légers. Parmi les ménages équipés d'une voiture, 49,5% en possèdent une et 51,5% deux et plus.

Le nombre de ménages possédant une voiture est supérieur à la moyenne française (80,7%) : de 81,8% (Consolation Maisonnnette) à 98,5 % (Fuans), avec une moyenne comprise entre 85 et 90 %.

C. Les mobilités imposées

C.1. Les mobilités imposées par l'emploi

32,4% des actifs résident et travaillent dans la même commune, selon l'INSEE (2016). Cela signifie que, chaque jour, 7 975 personnes (67,6% des actifs) se croisent sur les routes du territoire pour se rendre à leur travail, en parcourant de 5 à 30 kilomètres en voiture. Le chassé-croisé se fait au niveau de chaque localité, à la fois émettrice et réceptrice.

Ainsi, par exemple, à Avoudrey, si 292 résidents travaillent dans leur commune, 696 la quittent journellement tandis que 358 viennent y travailler depuis d'autres communes, proches ou lointaines. Ces mouvements ont une ampleur à peu près similaire à Orchamps-Vennes, Etalans, Vercel-Villedieu le Camp, Pierrefontaine-les-Varans et Valdahon.

Le taux d'externalité de l'emploi est cependant très variable au sein de la communauté des communes : il est le plus fort dans les communes des Avant-monts, tournées vers le bassin d'emplois de Besançon, il est le plus faible sur le premier plateau, en raison de la présence des principales agglomérations, Valdahon, Etalans, Avoudrey et Vercel-Villedieu le Camp.

Exemples des principaux chassés croisés pour le travail
Taux d'externalité communale de l'emploi

Secteur	Taux d'externalité de l'emploi %
Avant-monts	80,9
Premier plateau	61,0
Plateau Nord	70,4
Second plateau	75,3

Source : INSEE

Trois des six plus gros émetteurs-récepteurs sont desservis par la voie ferrée (Etalans, Valdahon, Avoudrey), mais aussi par la route départementale 461, qui est une sérieuse concurrente du train. Pierrefontaine les Varans est, de ce point de vue, la commune la plus isolée.

Taux de recours aux mobilités douces

Localité	Pas de transport	A pied ou bicyclette	Transport collectif	Total
Valdahon	11,0	20,0	6,1	37,1
Avoudrey	5,2	16,4	4,0	25,6
Pierrefontaine les Varans	13,1	8,3	1,0	22,4
Vercel-Villedieu	6,1	10,2	4,3	20,6
Etalans	5,5	8,5	3,8	17,8
Orchamps Vennes	6,2	7,0	1,6	14,8

Source : INSEE

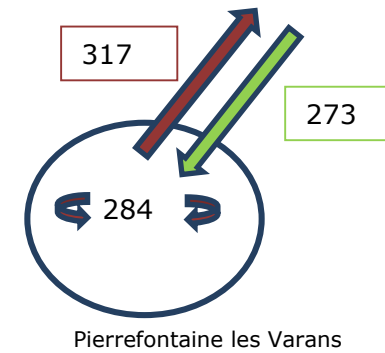
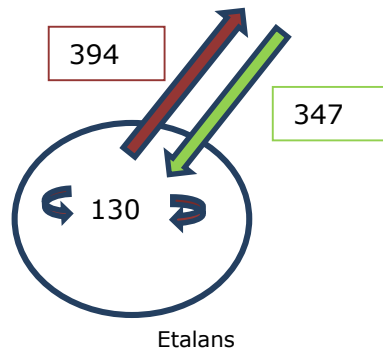
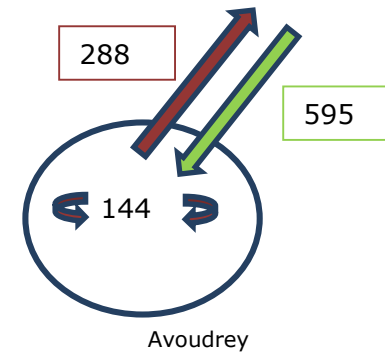
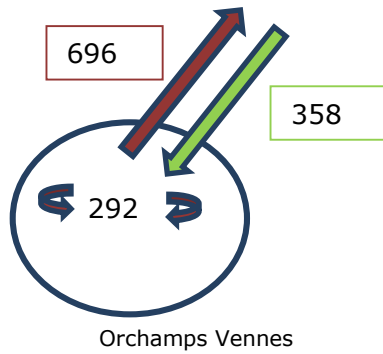
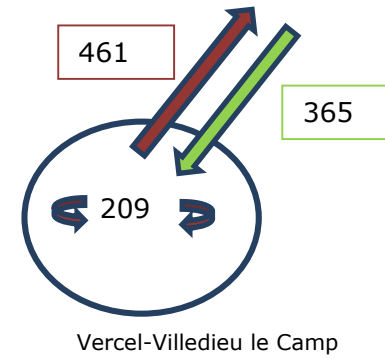
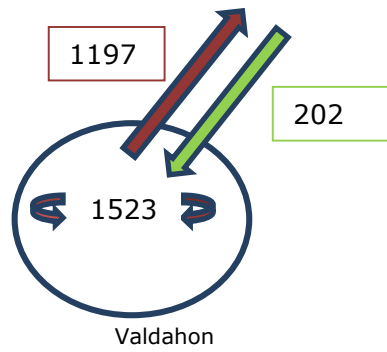
Le taux de recours aux mobilités douces dans ces communes est relativement élevé, notamment du fait des éleveurs, qui n'ont pas à se déplacer pour se rendre à leur travail, mais, sans doute aussi, comme nous l'avons déjà souligné, de la présence des militaires à Valdahon.

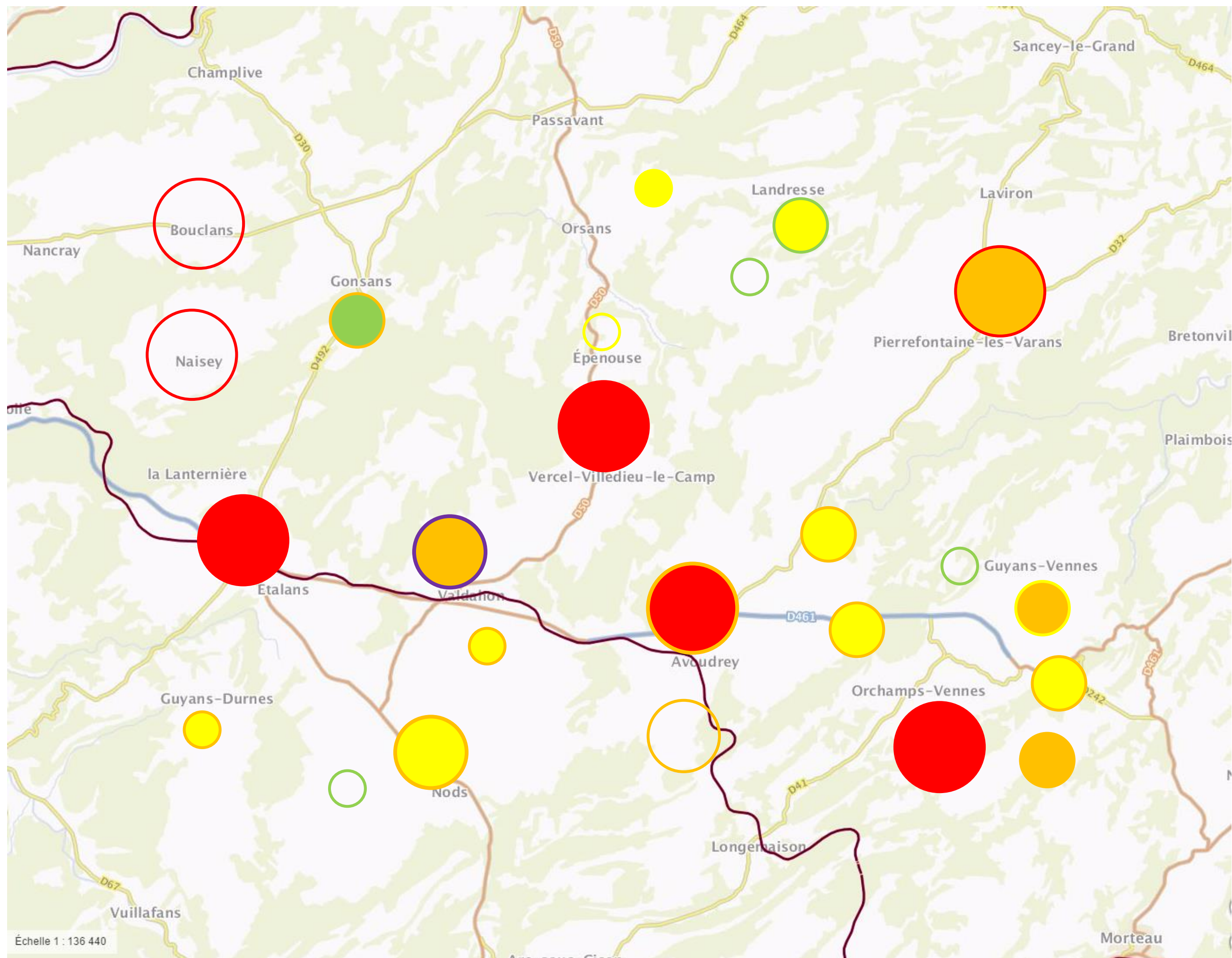
Au moins 6 192 actifs ayant un emploi se rendent dans l'un des grands bassins d'emplois qui entourent le territoire de la communauté des communes : Besançon, Pontarlier, Morteau, situés entre 15 et 18 kilomètres des localités périphériques. Mais, une forte proportion se rend également en Suisse, notamment à la Chaux de Fonds.

C.2. Les mobilités imposées par les services

La localisation des services qui justifient le plus de déplacement identifie trois centres principaux : Valdahon, Vercel-Villedieu le Camp et Pierrefontaine les Varans, ainsi que quatre centres secondaires : Avoudrey, Orchamps-Vennes, Etalans et Bouclans.

A partir de ces données, nous calculons un indice de mobilité, exprimé en kilomètres/mois. Cet indice considère que chaque ménage possédant au moins une voiture se déplace en voiture vers une boulangerie (16 fois par mois), vers une épicerie (4/mois), vers une banque (4/mois), vers une poste (2/mois), vers une pharmacie (2/mois), vers un coiffeur (1/mois) et vers un centre urbain pour des achats vestimentaires ou autre (1/mois).





Nous émettons l'hypothèse que le consommateur choisit le commerce le plus proche. Nous ne comptons aucun kilomètre pour les habitants des communes possédant les services considérés. Le plus souvent l'épicerie de proximité a cédé la place à un supermarché (4 sur le territoire de la communauté des communes).

Cette mobilité est forte, parfois plus lourde que celle liée aux déplacements habitat travail, pour laquelle une fraction des salariés recourt au covoiturage ou utilise les transports collectifs. Chaque mois, l'ensemble des ménages résidant sur le territoire de la communauté des communes parcourt 1 186 758 kilomètres²¹, ce qui représente une consommation de 71 205 litres²² de carburant et une émission de 174 tonnes²³ de CO₂ (= 47 tonnes de carbone).

Moyenne du kilométrage parcouru par chaque ménage chaque mois pour accéder à un service ou à un commerce

Territoire	Kilométrage mensuel par ménage km
Avant-monts	101,3
Plateau Nord	230,8
1 ^{er} plateau	75,7
2 ^e plateau	214,5

Communes les plus éloignées des services dans chacun des territoires

Territoire	Communes les plus éloignées des services (km ar)
Avant-monts	Chaux (76,5), Belmont (74,5)
Plateau Nord	Courtetain (99), Ouvans (87)
1 ^{er} plateau	Voires (92)
2 ^e plateau	Haute pierre (107), Consolation (84), Athose (82,5), Vennes (81)

Les communes du plateau Nord et du 2^e plateau sont les plus éloignées des commerces et des services. Cet éloignement est, en partie, compensées par le fait que la majorité des résidents habite près d'un centre, de sorte que la

²¹ Evaluation minimaliste

²² A raison de 6 litres/100 km

²³ 2,28 kg CO₂ par litre d'essence, 2,6 kg CO₂ par litre de diesel, le calcul est effectué en considérant un parc à 50% essence et 50 % diesel

distance aux services de proximité (grande ville non comptabilisée) est inférieure à 10 kilomètres pour 97,5 % des ménages.

Distance moyenne parcourue chaque mois par chacun des ménages pour accéder à un service de proximité

Distance moyenne aux services de proximité	Proportion des ménages %
< 5 km	56,3
5 à 10 km	41,2
>10 km	2,5

D. Les puits de carbone

D.1. Le rôle de la forêt

Les forêts et les herbages jouent un grand rôle dans le cycle du carbone, en séquestrant le CO₂ et en stockant le carbone organique. De nombreuses études tentent de préciser cette contribution, les estimations variant parfois encore sensiblement d'un auteur à l'autre.

La régénération après une coupe rase présente un bilan négatif pendant les dix premières années. Le bilan est proche de la neutralité pour les vieilles forêts. Entre ces deux extrémités de la vie d'un boisement, un peuplement feuillu en pleine croissance retire de l'atmosphère chaque année entre 11 et 37 tonnes de carbone²⁴

Ce dernier est stocké dans la biomasse végétale. Le carbone représente 20% du poids d'un arbre comme le Chêne, le Charme et l'Erable. Le stock est ainsi estimé à 83 tonnes de carbone par hectare en moyenne dans les forêts franc-comtoises²⁵ Le sol forestier stockerait 79 tonnes C/ha supplémentaire²⁶.

²⁴ ONF 2016, selon étude Carbofor, 2004

²⁵ Dupouey, Pignard et col., 1999

²⁶ Dupouey, Pignard et col., 1999

Ainsi, les 23 172 hectares de forêts feuillues, mixtes et résineuses du territoire de la communauté des communes, séquestrent chaque année environ 463000 tonnes de carbone²⁷ et représentent un stock de 3 754 000 tonnes de carbone.

D.2. Le rôle de l'élevage

L'élevage bovin représenterait 9,3% des émissions de gaz à effet de serre²⁸, notamment par l'émission de méthane produit au moment de la digestion des animaux. L'épandage de fumier interviendrait aussi pour une petite part.

En contrepartie, les prairies permanentes et les pâturages séquestrent de 0,7 à 1 tonne de carbone par hectare et par an et le sol humifère du pâturage stocke environ 70 tonnes C/ha. Les 19 749 hectares d'herbage permanent représentent ainsi un stock supplémentaire de 1 382 430 tonnes de carbone. Les autres surfaces agricoles assurent une séquestration temporaire et un stockage nettement moins important.

Ce rôle des prairies compense partiellement les émissions de gaz à effet de serre de l'élevage, d'autant plus que les modalités de l'élevage laitier en zone AOC Comté contribuent déjà à les réduire.

Le recours à des digesteurs en vue d'une production de biogaz ou au compostage des fumiers de l'étable, contribuerait encore à diminuer cet effet.



La voie ferrée est à valoriser en créant les conditions d'une plus grande utilisation par les habitants, notamment par ceux qui se rendent en Suisse

²⁷ Le bilan sur une longue durée reste à faire, car les coupes déstockent le carbone séquestré, sauf lorsqu'il s'agit de bois d'œuvre. Nous adoptons une valeur moyenne de 20 tonnes C/hectare/an.

²⁸ Il s'agit exclusivement de l'élevage : les évaluations qui intègrent toute la filière, y compris la déforestation pour créer des pâturages et le transport de la viande portent cette contribution, à l'échelle mondiale, à 16% (Nations Unies – FAO)

10. LE CONTEXTE ENERGETIQUE

A. Le schéma régional climat air énergie

Le Schéma régional climat air énergie de Franche-Comté a été adopté le 22 novembre 2012. Il avait pour objectif :

- d'atteindre en 2020, par rapport à 2012, une diminution de 20% de la demande en énergie primaire,
- de réduire les émissions de gaz à effet de serre directes de 20% en 2020 et de viser l'objectif du « facteur 4 » en 2050 (diminution de 75%) par rapport aux valeurs de 2008,
- de garantir une bonne qualité de l'air en veillant au respect des valeurs limites de concentrations dans l'air des principaux polluants atmosphériques sur tout le territoire régional,
- de porter à 32% la consommation d'énergie finale fournie par les énergies renouvelables à échéance de 2020 (contre 13% en 2008).

L'élaboration du Plan climat énergie territorial du pays des Portes du Haut Doubs a été engagée en janvier 2012. Son achèvement était prévu avant 2020. Un deuxième plan englobe spécifiquement la partie orientale du territoire, celle du Pays Horloger intégrée au parc naturel régional du pays horloger.

La stratégie mise en œuvre comporte :

- la rénovation thermique des logements,
- le développement des énergies renouvelables en respectant l'environnement,
- le développement de la filière bois locale,
- le développement de la méthanisation agricole,
- la rénovation et l'optimisation des centrales hydrauliques,
- la réduction du trafic routier, notamment par son transfert sur des modes de transport collectif,
- la lutte contre la précarité énergétique.

La CCPHD a été lauréate en 2015 d'un appel à projet national "Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte", qui lui a permis de bénéficier d'une aide financière de 500 000 € pour financer les projets liés à la transition énergétique et écologique. Les actions aidées financièrement au titre de la première phase concernent une vaste opération de rénovation de l'éclairage public à Valdahon et quelques actions complémentaires de sensibilisation des particuliers à la transition énergétique et à l'intermodalité. Une seconde phase a été initiée début 2017.

La CCPHD a également été lauréate d'un appel à projet régional "Territoire à Energie Positive" pour favoriser une approche encore plus locale et territoriale avec des objectifs encore plus ambitieux. Ce projet devrait lui permettre de bénéficier d'un accompagnement et d'une ingénierie méthodologique, portée par l'Ademe et le Conseil Régional, pour se projeter, à l'horizon 2050 et au-delà, vers une autonomie énergétique du territoire.

B. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

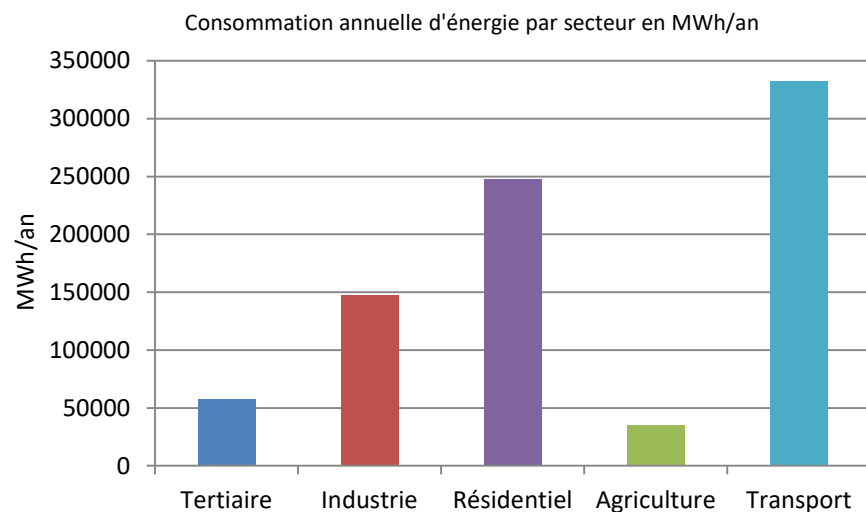
Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté a été approuvé le 16 septembre 2020. Il rassemble en un seul et unique document plusieurs autres plans et schémas thématiques existants à l'échelle régionale et s'articule autour de 3 grands axes déclinés en 33 objectifs et 40 règles.

A sa suite, la CCPHD lauréate de l'appel à projet Cit'ergie, a élaboré son PCAET finalisé en 2023. Véritable projet de territoire prenant en compte les objectifs du SRADDET et visant à faire face aux enjeux énergétiques et climatiques.

C. La consommation locale d'énergie

La consommation d'énergie des Portes du Haut Doubs est estimée par corrélation avec les données régionales d'Atmo à l'aide du logiciel Axceléo développé par Axenne²⁹. Cette consommation est ainsi estimée à 820 GWh/an en 2014, toutes énergies confondues, ce qui correspondrait à une facture énergétique de 49,2 M€.

Les transports constituent le principal consommateur d'énergie (40,5% de la consommation totale), suivi par le résidentiel et l'industrie. De fait, logiquement, les produits pétroliers sont la première énergie consommée (56,1%). L'électricité entre pour moins d'un quart dans ce budget énergie des Portes du Haut Doubs, suivie de près par le bois énergie.

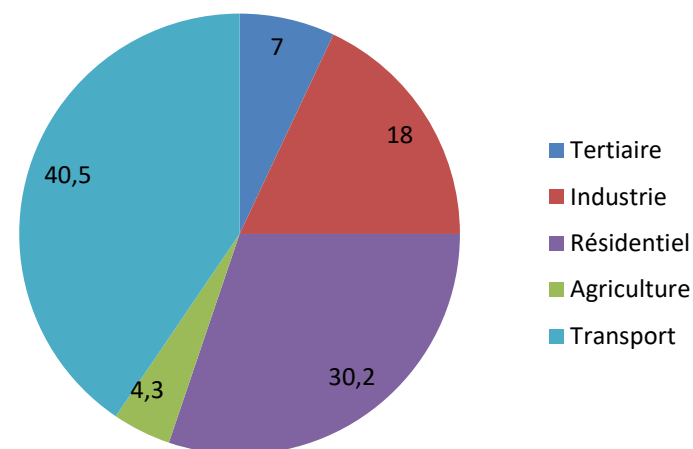


C.1. Le transport

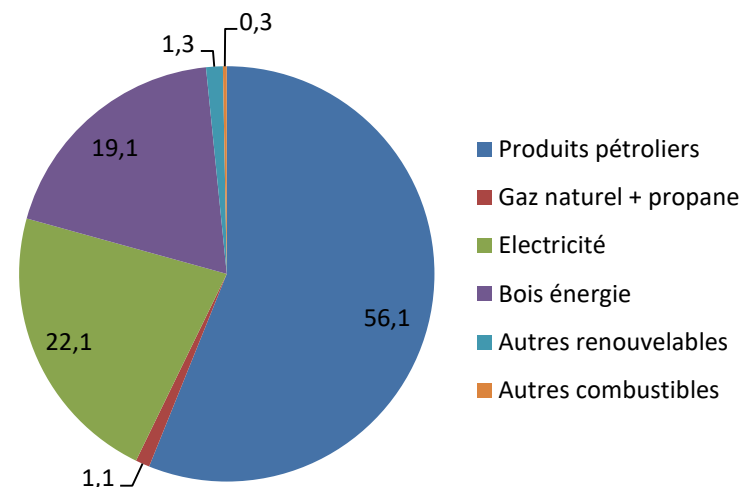
La consommation d'énergie du transport est estimée à 28 592 tonnes équivalent pétrole (soit 332 503 MWh) par an. L'énergie mobilisée est exclusivement pétrolière.

Elle est un peu supérieure à la moyenne nationale dans le périmètre des Portes du Haut-Doubs.

Consommation annuelle d'énergie par secteur en %



Consommation annuelle par énergie en %



²⁹ Axenne, 2016, Etude territoriale du potentiel de valorisation des énergies renouvelables sur le pays des Portes du Haut Doubs

C.2. Le résidentiel

80% de l'énergie consommée par les 9 350 logements des Portes du Haut-Doubs est destiné au chauffage des bâtiments.

Répartition par fonction de l'énergie consommée par le secteur résidentiel

Fonction	Proportion
Chauffage	80 %
Eau chaude sanitaire	8 %
Electricité spécifique	8 %
Cuisson	4 %

Mode de chauffage dans le résidentiel

Mode de chauffage	Logements collectifs 2 131	Logts individuels 7 219
Chauffage central collectif fioul	26,0 %	-
Chauffage central individuel fioul	-	38 %
Chauffage électrique	35,0 %	15 %
Gaz propane	9,6 %	3 %
Bois énergie	-	44 %
Autre	12,4 %	-

Entre 5,2 % (Passonfontaine) et 33,7 % (Valdahon) des ménages sont équipés d'un chauffage tout électrique, responsable des pointes de consommation en hiver et crédité d'un mauvais rendement : le rapport entre l'énergie utile délivrée et l'énergie dépensée est de 1 pour 2,58. Néanmoins, dans la majorité des communes, la proportion d'équipement tout électrique se situe entre 15 et 20 %, alors que la moyenne nationale est de 31,8 % (en 2013). Cette modération est liée au recours privilégié au bois et au fioul pour produire la chaleur³⁰.

La consommation énergétique des bâtiments d'habitation classe ces derniers dans les catégories F et E : ceux du premier et second plateau sont majoritairement dans la classe F (330 à 370 kWh/m²/an), tandis que ceux des avant-monts relèvent de la classe E (290 à 330 kWh/m²/an)³¹. La différence d'altitude et les volumes à chauffer expliquent ces différences.

³⁰ Source : EDF

C.3. L'industrie

L'industrie n'est pas le principal consommateur d'énergie. Sa consommation fait très largement appel à l'électricité (86,3%) et accessoirement au bois (8,4%).

Energie mobilisée par l'industrie

Energie	Proportion
Electricité	86,3%
Bois énergie	8,4%
Produits pétroliers	3,1%
Charbon	1,1%
Autre combustible	1,1%

D. La production locale d'énergie

La production énergétique du territoire se limite aux énergies renouvelables, parmi lesquels le bois est très nettement dominant. Cette production est difficile à connaître, mais elle est estimée à 171 GWh/an, soit 20,8% des besoins. 98,3 % de ces énergies produites est utilisé sous forme de chaleur.

Production d'énergie du territoire des Portes du Haut Doubs, estimée en 2014

Energie	MWh/an	Proportion du total
Bois énergie	156 098	91,3 %
Géothermie	2 114	1,2 %
Pompes à chaleur	7 487	4,4 %
Solaire thermique	421	0,2 %
Biogaz chaleur	2 008	1,2 %
TOTAL CHALEUR	168 028	98,3 %
Solaire photovoltaïque	1 589	0,9 %
Biogaz électricité	1 305	0,8 %
TOTAL ELECTRICITE	2 894	1,7 %
TOTAL	170 922	

³¹ Source : INSEE, 2011

E. Les sources potentielles d'énergie

E.1. Les économies d'énergie

L'accroissement de population se traduira par une demande accrue d'énergie, estimée par Axenne à + 64,145 GWh/an à l'horizon 2030, en l'absence de mesures de maîtrise. Le premier objectif d'une stratégie énergétique est de maîtriser cette croissance et, au-delà, de permettre une décroissance de la consommation. Le scénario proposé aboutit à une baisse de 45 GWh/an à l'horizon 2030 par rapport à 2014 et à une économie de 109,145 GWh/an par rapport à un scénario tendanciel.

Il s'agit d'une hypothèse, d'une construction théorique, qui a le mérite de poser les jalons. L'énergie la plus utile est celle qui n'est pas consommée, car elle a l'avantage de n'avoir aucun inconvénient.

Economie attendue dans les différents secteurs, en MWh/an

Actions	Gains électricité	Gains énergies fossiles	Gains bois énergie
Isolation bâti	9 015	44 732	70 415
Sobriété comportementale	10 292	7 283	11 494
Electroménager performant	1 454		
Bâti tertiaire	17 116		
Equipements performants	1 769		
Bâti industriel	4 484		
Processus industriels	16 480		
Bâti agricole	2 993		
Carburants agricoles		2 815	
Réduction transport		7 4218	
Services transport		3 634	
TOTAL	43 484	132 682	81 909
	+ 20 109		

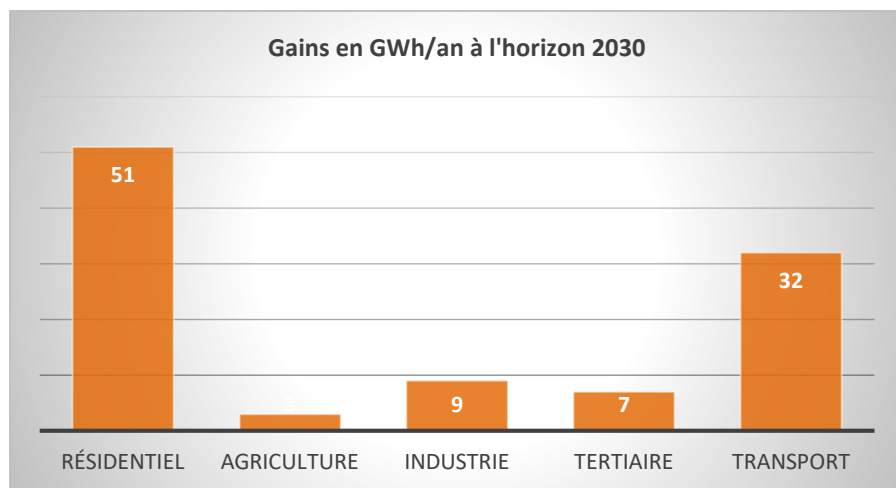
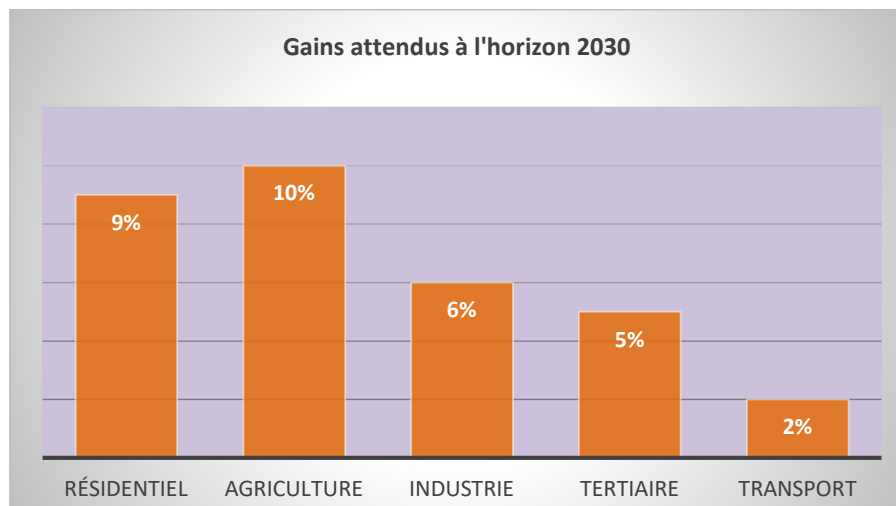
Bilan de la maîtrise d'énergie à l'horizon 2030, en GWh/an

Secteurs	Consommation 2014	Supplément 2014-2030	Economies	Consommation 2030
Résidentiel	248	+ 35	- 51	197
Tertiaire	58	+ 4	- 7	55
Industriel	148		- 9	139
Agricole	35		- 3	32
Transport	333	+ 24	- 32	325
TOTAL	820	+ 64	- 109	775

Le plus gros effort est demandé à l'agriculture et au secteur résidentiel, mais, en valeur absolue, les principaux gisements d'économie attendus sont dans le résidentiel (46,8%) et dans les transports (29,4%).

Des mesures sont à privilégier pour l'optimisation énergétique lors de l'implantation d'une maison neuve :

- éviter les terrains placés dans l'ombre portée du relief ou d'une lisière forestière,
- éviter les couloirs de vent et les lignes de crête ventées, ainsi que les dépressions où s'accumule l'air froid en hiver,
- orienter les ouvertures principales des habitations vers le Sud, en prévoyant un débord de toiture de nature à éviter la pénétration directe des rayons du soleil en été,
- planter des arbres à feuilles caduques et à haute tige (Tilleul à larges feuilles, Tilleul à petites feuilles, Erable sycomore, Erable plane, Chêne...) dans l'environnement de la maison, de manière à tempérer en période de canicule sans recours à une climatisation artificielle.



E.2. Le bois énergie

Avec une surface boisée de 22 492 hectares et une croissance de la biomasse estimée, en Franche Comté, à 7,5 m³/an/ha, le bois est et restera la première source d'énergie du territoire de la communauté des communes. En considérant un potentiel du bois énergie à hauteur de 40% de l'accroissement de la biomasse ligneuse, soit 67 476 m³ par an, le potentiel s'établit à environ

64 000 tonnes/an de bois énergie, soit l'équivalent de 96 000 MWh ou 8,2 ktep.

L'exploitation de la ressource doit néanmoins veiller à respecter un équilibre entre toutes les fonctions de la forêt, notamment biologique, paysagère et récréative, et préserver l'économie du bois d'œuvre et du bois d'industrie. Il peut notamment être pertinent de moins exploiter l'accroissement de manière à augmenter la proportion de vieilles forêts, plus favorables à la biodiversité que les jeunes peuplements et paysagement plus attractifs. Le scénario d'Axenne retient une disponibilité de 34 000 tonnes.

Les volumes économisés par le scénario de maîtrise pourraient se substituer au chauffage électrique avec un double avantage : accroître le rendement d'usage et valoriser l'autosuffisance locale en circuit court.

E.3. L'hydroélectricité

Les capacités d'installation de microcentrales sur les cours d'eau du territoire sont très faibles, voire inexistantes lorsqu'est pris en compte l'impact sur l'écosystème fluvial de tels aménagements.

E.4. Le biogaz

Le biogaz est une ressource potentielle dans une région d'élevage bovin. Elle est encore peu exploitée : le territoire compte, en 2016, deux unités de méthanisation.

Le biogaz, produit à partir d'une fermentation anaérobie des fumiers et des lisiers, peut alimenter des réseaux de chaleur ou un système de cogénération chaleur électricité. Le digestat final est introduit dans une unité de compostage : le compost est répandu comme fertilisant.

Le développement de cette filière se heurte à diverses contraintes liées notamment aux difficultés de mise en œuvre à partir des seuls fumiers de

bovins, à la dispersion de la matière fermentescible et au coût de mise en place d'un réseau de chaleur.

Au-delà de la production d'énergie, qui, dans le budget énergétique global, restera nécessairement modeste, cette filière pourrait être une réponse à l'épandage des lisiers qui peuvent menacer la qualité des eaux souterraines en milieu karstique.

Prenant en compte les diverses contraintes liées au développement du biogaz, notamment les réticences du monde agricole, le scénario Axenne retient un gisement potentiel de production de 14 400 MWh/an d'électricité et de 20 600 MWh/an de chaleur. Une localisation des unités de méthanisation près des sources urbaines de déchets alimentaires (en complément des fumiers) serait sans doute plus pertinente qu'une dispersion de petites unités, aussi bien pour l'alimentation du digesteur que pour la valorisation en réseau de chaleur.

E.5. La géothermie

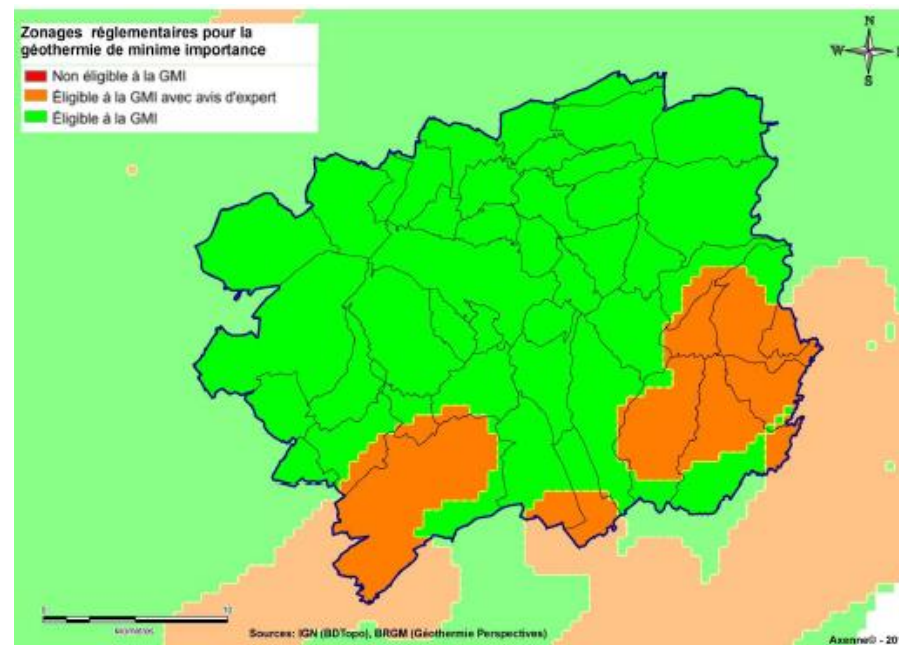
L'investissement dans un réseau géothermique est peu attractif pour des maisons neuves bien isolées. Une carte du BRGM tend à indiquer que le territoire des Portes du Haut Doubs est défavorable au développement de cette technique de récupération de l'énergie pour des raisons géologiques. Cette vision est contredite par des installateurs locaux. Dans tous les cas, une expertise préalable est nécessaire.

Le zonage réglementaire pour la géothermie de minime importance n'exclut aucune partie des Portes du Haut Doubs, mais soumet les pétitionnaires dans plusieurs communes à l'avis préalable d'un expert.

E.6. Le vent

La Franche-Comté est l'une des régions de France les moins ventées. Pour bénéficier d'une validation administrative, la ventilation à 100 mètres de hauteur doit être d'au moins 4,5 m/s, les opérateurs privilégiant des niveaux au moins égaux à 5,2 m/s.

De ce seul point de vue, l'ensemble du territoire peut être favorable à l'éolien industriel, moyennant de très grandes hauteurs de mât.



Deux types de contraintes modèrent cependant ces potentialités :

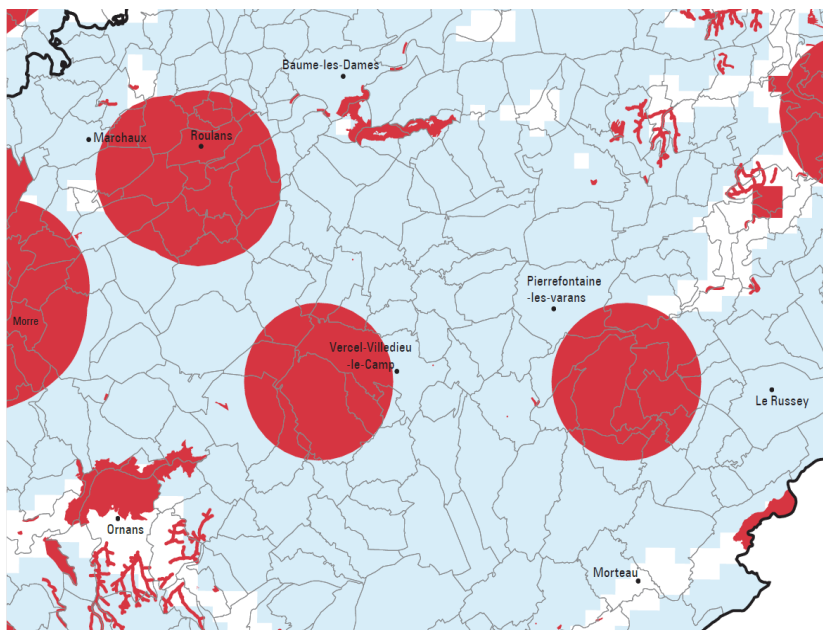
- la protection des sites, autant pour le paysage que pour la faune ;
- les besoins de communication militaire et de circulation aéronautique de l'armée.

C'est ainsi que quelques communes font l'objet d'une exclusion totale (Consolation Maisonnettes, Guyans Vennes, Epenoy, Valdahon) et d'autres d'une exclusion partielle (Belmont, Bouclans, Gonsans, Naisey les Granges, Chaux les Passavent, Magny le Chatelard, Vercel Villedieu le Camp, Vernierfontaine, Fournet Luisans, Pierrefontaine les Varans, Loray, Fallérans, Adam les Vercel, Les Premiers Sapins...).

Trois projets éoliens étaient à l'étude en 2018 : deux à Longechaux, Dompnel, Grandfontaine et Avoudray d'une part, et un à Villers Chief et Vellerot les Vercel. En raison de la faible ventilation de la région, les mâts envisagés atteignent des hauteurs dépassant 180 mètres, l'addition des pâles pouvant porter la hauteur visible de l'aérogénérateur à 250 mètres. L'impact visuel est très important : dans les deux cas, les machines seraient visibles de tout le premier plateau.

Un premier projet a été autorisé en 2020 à Longechaux et Auvoudrey (Commun'aires Sud). Un second à Dompnel et Grandfontaine-sur-Creuse a été abandonné (Commun'aires Nord). Le troisième fait l'objet d'un arrêté d'opposition du préfet en date du 24/07/2018.

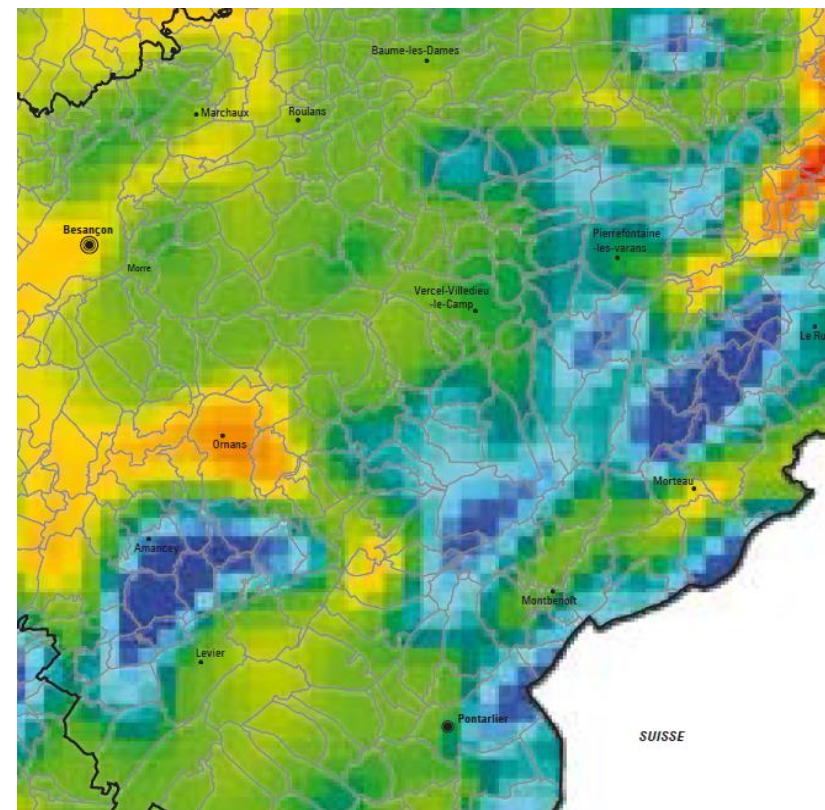
Ce développement ne répond pas à un objectif d'autosuffisance énergétique locale, puisque l'énergie produite est injectée dans le réseau national qui fait l'objet d'une régulation par le biais d'échange avec les pays voisins. L'énergie aléatoire du vent ne répond pas davantage aux exigences d'une production décarbonée.



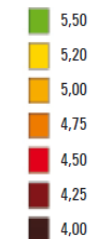
Rouge : secteurs à contraintes Bleu clair : vent > 4,5 m/s

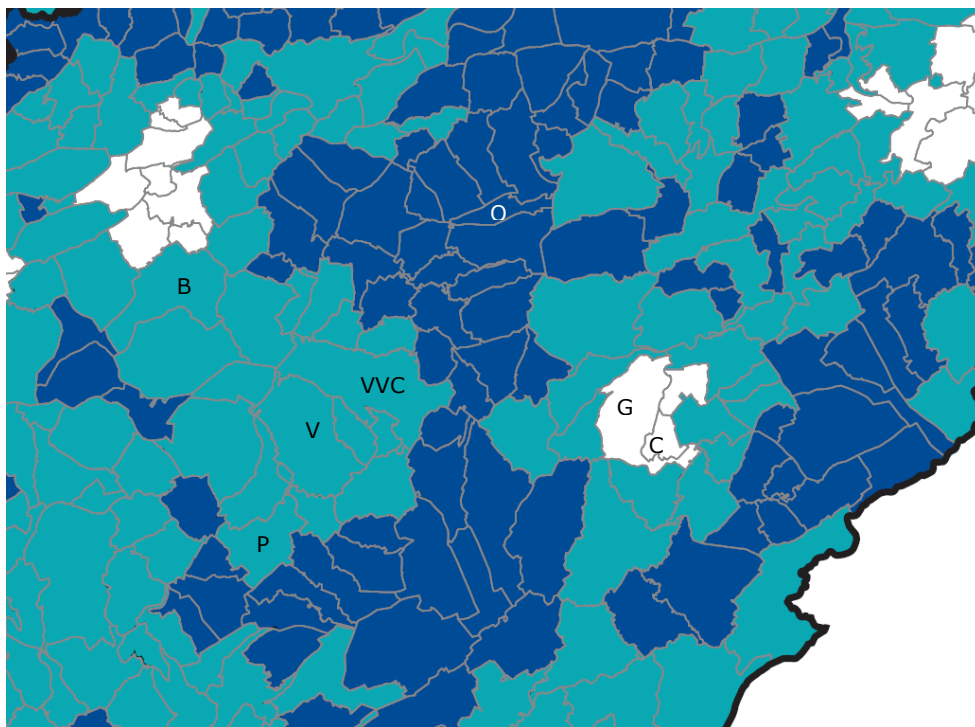
L'ADEME déconseille les installations d'aérogénérateur domestique (mât de 10 à 12 mètres de hauteur) pour une ventilation inférieure à 5,5 m/s. Dans son ensemble, le territoire n'est guère propice au petit éolien.

Il est, en outre, interdit d'ériger un mât de plus de 50 mètres de hauteur à moins de 500 mètres d'une habitation, ce qui limite également les sites d'implantation potentiels.



Carte de la ventilation (Météo France).





Bleu : exclusion partielle Blanc : exclusion totale Bleu nuit : pas d'exclusion
 B = Bouclans VVC : Vercel Villedieu le Camp O = Ouvans
 C = Consolation Maisonnettes GV = Guyans Venne V = Valdahon
 P = Premiers Sapins

Une ou plusieurs maisons, dans une majorité de villages de la communauté des communes, exploitent le solaire thermique ou photovoltaïque. Mais, la contribution au budget énergétique du territoire reste encore marginale.

Axenne évalue le gisement potentiel à un supplément annuel de + 401 MWh/an pour le solaire thermique et de + 1 622 MWh/an pour le solaire photovoltaïque. L'évolution de la technologie en la matière pourrait permettre de dépasser ces prévisions en banalisant l'autoproduction d'électricité d'origine solaire.

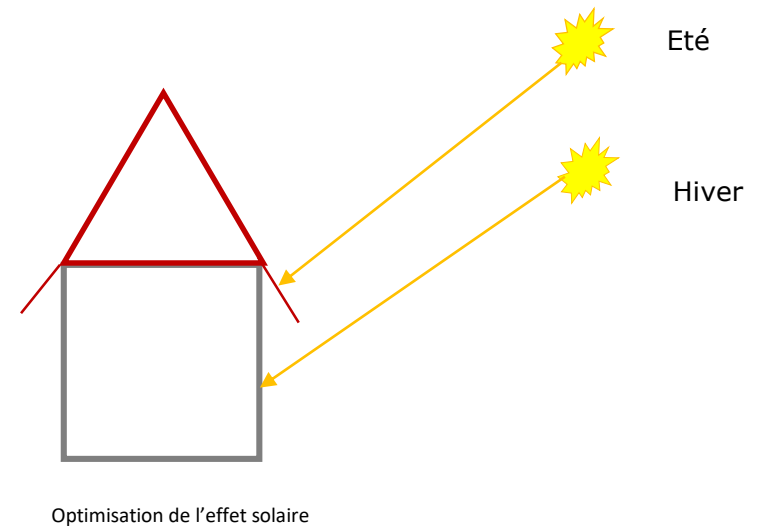
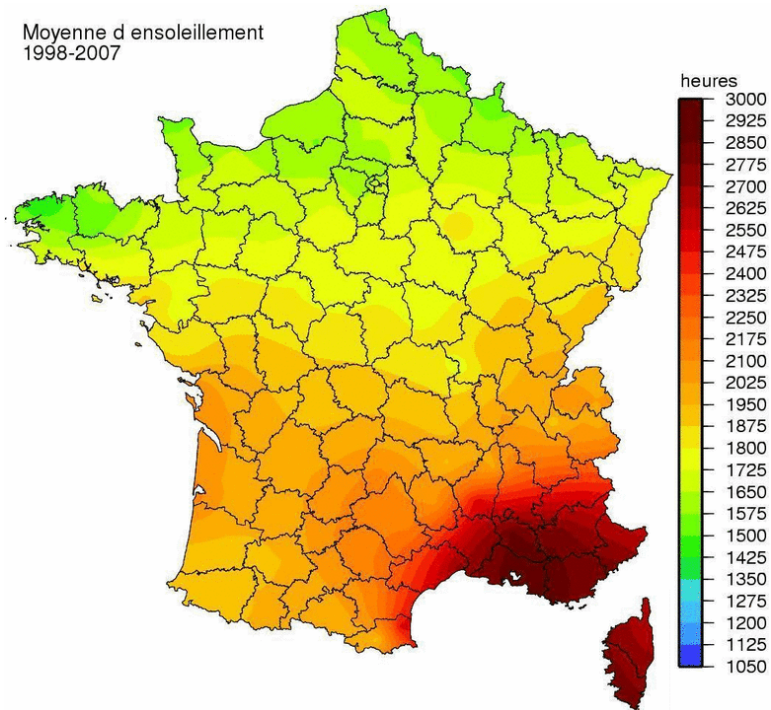
E.7. Le solaire

Le premier et le second plateau présentent une moyenne d'ensoleillement de 1875 à 1950 heures de soleil par an, soit un potentiel thermique de 1220 à 1350 kWh/m²/an et un potentiel photovoltaïque de l'ordre de 1000 kWh/kWc.

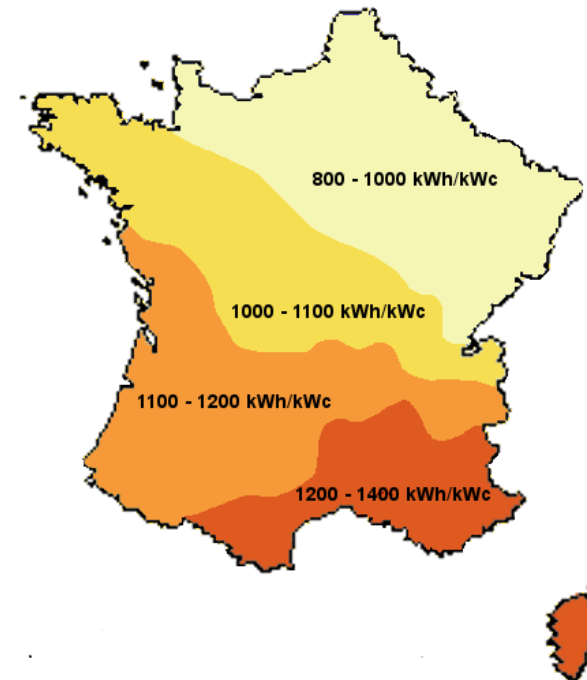
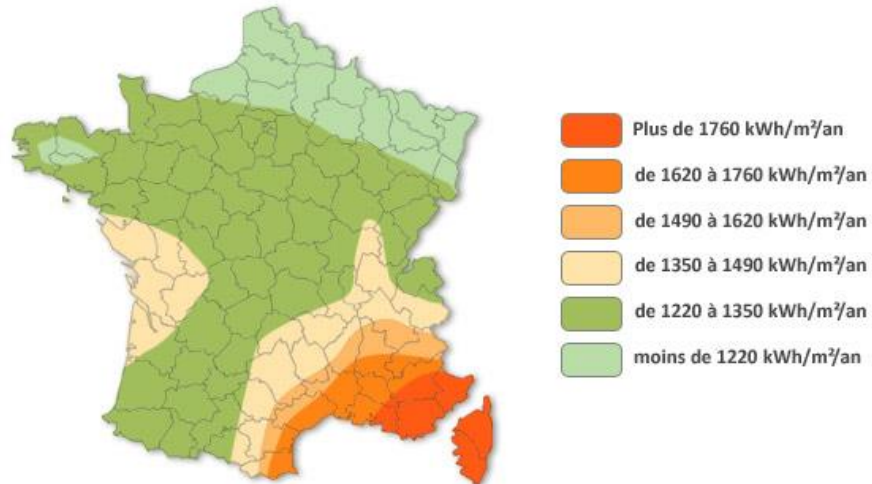
Un panneau de 15 m², correctement orienté, peut couvrir 30 à 60 % des besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire d'une famille de 4 personnes.

La position la plus efficace est celle d'un panneau orienté vers le Sud avec une inclinaison de 30 degrés par rapport à l'horizontal. Ce panneau n'a pas besoin d'être placé sur le toit.

Moyenne d'ensoleillement
1998-2007



Potentiel énergétique moyen en kWh thermique / an / m²



Bibliographie

BRGM. *Remontées de nappes*. <http://www.inondationsnappes.fr/>
consulté le 17/01/2018.

BRGM. *Infoterre*. <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>.
consulté le 19/10/2016.

CAUE Franche-Comté. *Les Unités paysagères*. http://www.caue-franche-comte.fr/les-unites-paysageres-doubs-25,87.htm?departement=25#haut_cartes
Consulté le 17/10/2016.

Centre d'information et de documentation sur le bruit. *Classement des voies bruyantes*. <http://www.bruit.fr/tout-sur-les-bruits/transports/trafic-routier/habitation-nouvelle/classement-des-voies-bruyantes.html>,
Consulté le 13/03/2017

CHAMBAUD F., et al., 2012. *Guide pour la reconnaissance des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée, Volume 2*. Agence de l'eau Rhône-Méditerranée, 264 p.

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE FRANCHE-COMTE. *Sols du Doubs*.
<http://www.franche-comte.chambagri.fr/espace-professionnel/productions-vegetales/sol/sols25.html> Consulté le 19/10/2016.

CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE FRANCHE-COMTE. *Nos sites protégés*.
<http://cen-franchecomte.org/carte.php>
Consulté le 24/10/2016.

DREAL. Aires protégées en Franche-Comté et SCAP. <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/aires-protegees-r2594.html>
Consulté le 24/10/2016.

DREAL. *Données environnementales en Franche-Comté*.
<http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/14/ CarteInfo.map>,
Consulté le 24/10/2016.

DREAL. *Les sites Natura 2000 de Franche-Comté*. <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-de-franche-comte-r32.html>
Consulté le 15/11/2016.

DDT 25. *Classement sonore dans le département du Doubs*.
http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Classement_Sonore_dept25&service=DDT_25
Consulté le 06/02/2018.

France incinération. *Cartes*. <http://france-incineration.fr/-Cartes>
Consulté le 08/03/2017.

GEOPORTAIL. <https://www.geoportail.gouv.fr/>

IFN. *Inventaire forestier du département du Doubs version 2*. <http://inventaire-forestier.ign.fr/cartov2/carto/afficherCarto/25>,
Consulté le 21/10/2016.

INPN. *Natura 2000*. <https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/natura2000>,
Consulté le 16/11/2016.

INSPECTION DES ICPE. *Base des installations classées*.
<http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/rechercheICForm.php>,
Consulté le 08/02/2018.

LAGIE B., NAGEL J.L., 2008. *Carte géologique harmonisée du département du Doubs*.
BRGM/RP-55929FR, 143 p.

MARBACH S. et al., 2016. *SCOT Doubs central, état initial de l'environnement*. Ecoscop, Alter-echo, 186 p.

METEOFRANCE <http://www.meteofrance.com/>

PREVAL Haut-Doubs. *Rapport annuel 2015*. <http://preval.fr/wp/>
Consulté le 08/03/2017.

SIERM. *L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée, Qualité des eaux souterraines*.
<http://sierm.eaurmc.fr/surveillance/eaux-souterraines/>,
Consulté le 08/12/2016

SOMMARUGA A., 1997. *Geology of the central Jura and the molasse basin : New insight into evaporite-based foreland fold and thrust belt*. Thèse, Université de Neuchâtel, faculté des sciences, 195 p.

UIOM de Pontarlier. *L'incinération*.
<https://www.incineration.org/spip.php?page=article-usinereq&article=58&reqsel=10>,
Consulté le 08/03/2017

WINDFINDER <https://www.windfinder.com/>

http://carmen.carmencarto.fr/105/ONF_Forets.map

Trafic ferroviaire de la ligne TER des horlogers
(source : SNCF)

LA CHAUX-DE-FONDS > MORTEAU > BESANÇON-VIOTTE
HORAIRES VALABLES DU 10 DÉCEMBRE 2017 AU 8 DÉCEMBRE 2018

				Numéro de circulation																	i	TGV	i	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TGV	TER	CFF	i	i	TER	TER
				Jours de circulation *Sauf jours fériés																	Lun à Ven *	Tous les jours	Lun*	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Tous les jours	Lun à Ven *	Ven*	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Sam Dim et Fêtes	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Lun à Sam*	Lun à Ven *	Tous les jours	Sauf Sam	Tous les jours	Tous les jours	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Tous les jours
				Renvois																			①		②		③	④	⑤		⑥							⑦					
quels courts	guichet	distributeur	accessibilité	LA CHAUX-DE-FONDS																					05:43			06:56	08:09	08:09	08:09			16:08		17:01	18:31				21:43		
				Le Crêt-du-Loche																					-			-	-	-	-			16:11		17:04	18:34				-		
				LE LOCLE																					05:51			-	08:17	08:17	08:17			16:18		17:11	18:39	18:44			21:51		
				Le Locle (Col des Roches)																					05:56			07:07	08:21	08:21	08:21			16:22		17:15		18:49			21:55		
				MORTEAU																	04:50		05:45		06:10	06:33		07:21	08:36	08:36	08:36		12:34		16:37		17:33		19:04	19:09	19:36	22:09	
				Gilley																	-		06:01			06:47			08:51	08:51	08:52		12:48		16:51		17:48		-	19:52			
				Avoudrey																	05:20		06:28			07:04			09:08	09:08	09:09		13:04		17:08		18:05			19:42	20:09		
				LE VALDAHON																	05:30		06:39	06:47		07:14	07:50	08:15		09:19	09:19	09:19	11:34	13:14	14:15	17:17		18:18			19:53	20:21	
				Le Valdahon (Camp militaire)																	-			06:51		07:18	07:53	08:19		09:22	09:22	09:22	11:38	13:18	14:19	17:21		18:22		-	20:25		
				Étalans																	-			06:57		07:24	07:59	08:24		09:29	09:29	09:29	11:44	13:24	14:25	17:27		18:27		-	20:30		
				L'Hôpital-du-Grosbois																	05:44			07:02		07:33	08:05	08:30		09:36	09:36	09:35	11:49	13:32	14:33	17:32		18:33		-	20:36		
				Mamirolle																	05:53			07:11		07:41	08:13	08:39		09:45	09:45	09:44	11:58	13:40	14:41	17:41		18:42		-	20:45		
				Saône																	06:02			07:19		07:46	08:19	08:44		09:52	09:52	09:53	12:03	13:46	14:47	17:46		18:48		-	20:50		
				Morre																	06:06			07:24		07:51	08:24	08:49		09:57	09:57	09:58	12:08	13:51	14:51	17:51		18:53		-	20:55		
				Besançon-Mouillère																	06:13			07:30		07:56	08:29	08:54		10:02	10:02	10:03	12:13	14:07	14:57	17:57		18:58			20:22	21:00	
				BESANÇON-VIOTTE																	06:18	06:39		07:35		08:01	08:34	08:59		10:07	10:07	10:08	12:18	14:12	15:01	18:02	18:37	19:03			20:27	21:05	
PARIS GARE DE LYON																		09:05														21:07											
				V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V										

Accessibilité :

Gares disposant du service SNCF gratuit "  " destiné aux personnes en situation de handicap.

Renseignements et réservations :

0890 640 650 touche 1 (0,11cts la minute).

Quais courts :

Les voyageurs à destination des gares signalées sont invités à monter dans les voitures situées en tête du train.

i Autocar TER

TER Transport Express Régional

TGV Train à réservation obligatoire

CFF Trains des Chemins de Fer Fédéraux Suisses

v Train autorisé au transport gratuit des vélos dans la limite des places disponibles.

① Circule les 2 avril, 2, 9 et 22 mai.

② Ne circule pas les 26 décembre, 2 janvier, 30 mars et le 1er août. Circule les 1 et 8 mai, 15 août et 1er novembre.

③ Circule les 9 mai et 31 octobre.

④ Ne circule pas les 30 mars et 1er août. Circule les 8 mai, 15 août et 1er novembre.

⑤ Ne circule pas du 9 juillet au 31 août.

⑥ Circule du 9 juillet au 31 août.

Horaires en rouge : circule seulement en période scolaire.



Services de Taxis collectifs TER pour les communes de :

Longemaison, Gilley et Grand'Combe-Châtelet.

Renseignements et réservation au plus tard la veille avant 17h (du lundi au vendredi sauf jours fériés) auprès de Mobigo au 03.80.11.29.29 (taper 2).

BESANÇON-VIOTTE > MORTEAU > LA CHAUX-DE-FONDS

HORAIRES VALABLES DU 10 DÉCEMBRE 2017 AU 8 DÉCEMBRE 2018

				Numéro de circulation				TER	TER	TER	TER	TER	i	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	TER	i	TGV	TER	i	i			
Quais courts	guichet	distributeur	accessibilité	Jours de culation *Sauf jours fériés	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Tous les jours	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Sam	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Sam, Dim et Fêtes	Lun à Ven *	Lun Mar Jeu Ven*	Mer*	Tous les jours	Lun à Ven *	Lun à Ven*	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Lun à Ven *	Tous les jours	Tous les jours	Lun à Ven *	Dim e Fêtes
				Renvois	①	②	③					④	⑤																	
				PARIS GARE DE LYON																	14:53						16:53			
				BESANÇON-VIOTTE				05:50		06:30	07:00	07:28	09:35	09:35	09:35	10:35	12:24	13:00	14:00	16:21	17:20	17:25	18:00	18:27			19:20	19:32	20:31	23:05
				Besançon-Mouillière				05:56		-	07:06	07:34	09:41	09:40	09:40	10:41	12:30	13:06	14:06	16:27		17:31	18:06	18:33			19:38	20:36	23:10	
				Morre				06:01		-	07:12	07:39	09:47	09:46	09:46	10:47	12:36	13:12	14:12	16:33		17:38	18:12	18:41			19:44	-	-	
				Saône				06:07		-	07:17	07:48	09:52	09:51	09:51	10:52	12:41	13:17	14:17	16:38		17:47	18:17	18:49			19:49	20:52	23:26	
				Mamirolle				06:12		-	07:23	07:53	09:57	09:57	09:57	10:58	12:47	13:22	14:23	16:44		17:53	18:22	18:55			19:55	21:00	23:35	
				L'Hôpital-du-Grosbois				06:21		-	07:32	08:02	10:06	10:06	10:06	11:05	12:55	13:31	14:32	16:52		18:01	18:34	19:03			20:03	21:07	-	
				Étalans				06:27		-	07:38	08:08	10:12	10:12	10:12	11:11	13:01	13:37	14:37	16:58		18:07	18:40	19:09			20:09	-	-	
				Le Valdahon (Camp militaire)				06:33		-	07:44	08:14	10:18	10:18	10:18	11:17	13:07	13:44	14:44	17:03		18:13	18:46	19:15			20:16	-	-	
				LE VALDAHON		05:33		06:36		07:02	07:48	09:20	10:22	10:22	10:22	11:20	13:10	13:47	14:48	17:06		18:17	18:49	19:18	19:23		20:22	21:25	23:55	
				Avoudrey		05:43				07:11	07:58	09:30	10:32	10:32	10:32				14:58			18:28			19:33		20:32	21:37	00:06	
				Gilley		05:59				-	08:15	09:47	10:48	10:48	10:48				15:14			18:44			-		20:47	-	-	
				MORTEAU	05:09	06:13	06:18		07:29	07:45	08:28	10:00	11:05	11:05	11:05				15:28			18:57			20:07		21:02	22:11	00:35	
				Le Locle (Col des Roches)	05:25		06:33		07:44				11:21	11:20	11:20				15:44								21:17			
				LE LOCLE	05:29		06:39		07:50				11:40	11:39	11:39				15:51								21:21			
				Le Crêt-du-Loche	05:33		06:43		07:54				-	-	-				-								-			
				LA CHAUX-DE-FONDS	05:37		06:48		07:59				11:47	11:46	11:46				15:58								21:28			
					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Accessibilité :

Gares disposant du service SNCF gratuit "  " destiné aux personnes en situation de handicap.

Renseignements et réservations :

0890 640 650 touche 1 (0,11cts la minute).

Quais courts :

Les voyageurs à destination des gares signalées sont invités à monter dans les voitures situées en tête du train.

i Autocar TER

TER Transport Express Régional

TGV Train à réservation obligatoire

CFF Trains des Chemins de Fer Fédéraux Suisses

✓ Train autorisé au transport gratuit des vélos dans la limite des places disponibles.

① Ne circule pas les 26 décembre, 2 janvier, 30 mars et 1er août. Circule les 1er et 8 mai, 15 août et 1er novembre.

② Ne circule pas les 24 et 31 décembre, 1er avril, 10 et 20 mai et 14 juillet.

③ Ne circule pas du 9 juillet au 31 août.

④ Circule du 9 juillet au 31 août.

Horaires en rouge : circule seulement en période scolaire.

 Services de Taxis collectifs TER pour les communes de : Longemaison, Gilley et Grand'Combe-Châtelet.

Renseignements et réservation au plus tard la veille avant 17h (du lundi au vendredi sauf jours fériés) auprès de Mobigo au 03.80.11.29.29 (taper 2).

Cabinet A. Waechter 2018

Antoine Waechter, ingénieur écologue
Jessica Boursier, ingénieur d'études
Maud Belhache, ingénieur d'études
Corinne Morgen, assistante d'études

**Plan local d'urbanisme
intercommunal**

LE PAYSAGE



SOMMAIRE

Commune	Page
ADAM LES VERCEL	63
AVOUDREY	87
BELMONT	10
BOUCLANS VAUCHAMPS	16
BREMONDANS	38
CHAUX LES PASSAVANT	5
CONSOLATION MAISONNETTE	27
COURTETAÎN ET SALANS	25
DOMPREL	53
EPENOUSE	41
EPENOT	76
ETALANS	69
ETRAY	74
EYSSON	43

Commune	Page
FALLERANS	72
FOURNETS LUISANS	93
FUANS	91
GERMEFONTAINE	47
GONSANS	12
GUYANS VENNES	18
GUYANS DURNES	78
LA SOMMETTE	51
LES PREMIERS SAPINS	104
LORAY	84
LANDRESSE	23
LAVIRON	31
LONGECHAUX	65
LONGEMAISSON	99

Commune	Page
MAGNY CHATELARD	8
NAISEY LES GRANGES	14
ORSANS	45
OUVANS	21
ORCHAMPS VENNES	95
PASSONFONTAINE	101
PIERREFONTAINE LES VARANS	49
PLAIMBOIS VENNES	57
VALDAHON	67
VELLEROT LES VERCEL	29
VENNES	89
VERCEL VILLEDIEUXLE CAMP	59
VERNIERFONTAINE	82
VILLERS-CHIEF	36

MODE D'INTERPRETATION

Les unités cartographiées

La description du paysage des différentes communes est réalisée à partir de la cartographie des grandes unités du champ visuel. Le relief et la végétation (haies et masses forestières) constituent les limites de ces unités. Les unités, caractérisées par une couleur, sont le plus souvent exemptes de tout signe urbain (absence de construction visible), à l'exception des constructions anciennes dont les teintes et les matériaux garantissent une cohérence naturelle avec leur environnement. Le paysage forestier n'est pas analysé, de même que le paysage bâti des villages. L'espace urbanisé est néanmoins caractérisé par la qualité du bâti, ce qui permet de se rendre compte des modes d'extension des villages au cours du dernier demi-siècle. Il faut ici interpréter le bâti patrimonial (tache rouge) comme désignant le tissu ancien (avant 1950) et le bâti banal celui qui a été construit depuis la deuxième moitié du XXe siècle. Cette différenciation permet d'évaluer l'extension de la tache urbaine au cours des 60 dernières années.

L'unité visuelle non teintée correspond à l'espace à partir duquel le village est perceptible. Cette perception peut être valorisante lorsque la mêlée des toitures regroupées autour du point focal que constitue le clocher émerge de la végétation qui l'environne (haies, vergers). Elle peut aussi être déstabilisante lorsque le tissu bâti se délite et présente des ruptures architecturales et des discordances chromatiques. Dans tous les cas, c'est l'évolution de l'agglomération qui détermine l'évolution de cette unité visuelle.

Les informations

Diverses informations sont données par chacune des cartes, notamment :

- les sites et les constructions remarquables
- la qualité des entrées de village (patrimoniale, banale, incohérente)
- les itinéraires beaux ou remarquables : cette appréciation ne porte que sur les routes départementales, c'est-à-dire les voies les plus fréquentées
- le champ de vision des usagers de la RN57 (Besançon Pontarlier) et de la RD461 (Besançon La Chaux de Fonds), qui sont les routes les plus fréquentées et par lesquelles les touristes pénètrent le territoire
- le champ de vision des usagers du train (voie ferrée de Besançon à Morteau)
- les alignements d'arbres et les monuments à préserver.

Chaque fiche essaie de situer l'agglomération dans son site en donnant un profil altimétrique sur l'axe le plus significatif pour le village.

Enfin, quelques photographies tentent de restituer quelques aspects de l'ambiance visuelle de la commune. Prises entre les mois de septembre et de juillet, elles ne bénéficient pas de la même lumière, ni du même développement de la végétation, ce qui peut modifier l'évaluation qualitative des lieux.

DEFINITIONS DES UNITES PAYSAGERES, QUALITE VISUELLE ET SENSIBILITE

TYPE	DEFINITION	QUALITE VISUELLE	SENSIBILITE
Champs ouverts sans arbre ni haie	Large espace cultivé sans arbre ni haie	Sentiment d’espace en l’absence d’objet banalisant. Champ visuel habituellement délimité par un horizon forestier. Absence de structuration interne.	Très grande sensibilité au mitage. Perd facilement son caractère et son harmonie au bénéfice de la banalisation.
Prés ouverts sans arbres ni haie	Large espace de prés et de pâturages sans arbre ni haie	Sentiment d’espace en l’absence d’objet banalisant. Champ visuel habituellement délimité par un horizon forestier. Absence de structuration interne. Animé par les piquets de clôture.	Très grande sensibilité au mitage. Perd facilement son caractère et son harmonie au bénéfice de la banalisation.
Paysage en balcon	Espace en ligne de crête ouvert en balcon sur de vastes espaces, soit sur des crêtes voisines, soit sur des vallées. Parfois une succession d’horizons, un proche en avant d’un ou plusieurs horizons lointains.	Offre des points de vue panoramiques. La qualité dépend des horizons lointains. Site stratégique car toute construction est ici visible de loin.	La qualité de ces paysages dépend des horizons lointains, tantôt succession de crêtes boisées, tantôt versants à clairières herbeuses ou fond de vallée urbanisée.
Clairière	Espace d’étendue limitée complètement clos par la forêt	Selon la qualité des lisières et la présence éventuelle de facteurs d’animations : arbres, mouvements du terrain, rochers	Forte sensibilité interne, mais absence de visibilité externe des constructions, masquées par l’écran forestier
Bocage à mailles larges	Champ visuel structuré par un réseau de haies délimitant des espaces plus ou moins large. Champ visuel fractionné	Ce type de paysage est formé d’une succession d’espaces plus ou moins intimes (paysage à coulisses), dont la qualité dépend de celle des haies et de facteurs d’animation comme les mouvements du terrain, les chemins sous dôme végétal...	Le fractionnement du champ visuel limite l’incidence spatiale des altérations
Bocage à mailles serrées	Champ visuel structuré par un réseau de haies délimitant des espaces plus ou moins étroit. Champ visuel très fractionné	Ce type de paysage est formé d’une succession d’espaces intimes, dont la qualité dépend de celle des haies et de facteurs d’animation comme les mouvements du terrain, les chemins sous dôme végétal...	Le fractionnement du champ visuel limite l’incidence spatiale des altérations
Couloir sylvopastoral, combe herbeuse	Vallon herbeux bordé par les deux versants en V couverts de prés et de boisements	L’association d’un relief simple (V) et de la forêt donne du caractère à ce type de paysage	Faible : la force du site absorbe l’influence des facteurs d’altération éventuels
Fond de vallée à pré riverain	Fond de vallée à fond plat parcouru par un cours d’eau	Habituellement très grande qualité liée à l’association de la rivière, de la ripisylve et des prairies riveraines , espace serein entre des versants souvent boisés d’apparence sauvages.	Sensible aux discordances fonctionnelles qui cassent l’ambiance apaisée de ces espaces
Reculées, cirques et gorges	Espace du « bout du monde »	Paysages à la fois spectaculaires et intimes associant souvent la roche, l’eau, le temps géologique et le temps présent (écoulement du cours d’eau). Paysages incarnant la nature sauvage.	Faible
Forte composante patrimoniale	Présence de constructions à caractère patrimonial	Les constructions anciennes introduisent une composante culturelle, historique et identitaire.	Chaque construction peut être le support d’une dégradation (agrandissement ou rénovation mal conduite).
Village	Espace à partir duquel le village est visible (clocher non pris en compte)	Très variable.	Sensible aux évolutions de la tache urbaine : sensibilité chromatique surtout et au mitage.

AUTRES DEFINITIONS

TYPE	DEFINITION	COMMENTAIRES
Habitat patrimonial	Nous notons comme patrimoniales les vieilles fermes et les vieilles granges, lorsque les interventions n’ont pas masqué leur caractère régional.	Il s’agit, sans exception, de vieilles fermes ou de vieilles granges. Certaines n’ont plus de fonction agricole. D’autres se sont des sorties d’exploitation récentes, voire de résidences non agricoles, parfois des bâtiments abandonnés
Centre patrimonial	Centre villageois cohérent constitué de vieilles demeures (avant 1945)	Il s’agit du centre historique, qui donne à la communauté villageoise un enracinement historique et identitaire
Façade patrimoniale	Front urbain cohérent, formé de demeures anciennes ou de constructions récentes bien intégrées	Les façades patrimoniales constituent un élément important du paysage culturel
Verrue : discordance chromatique	Tache dans le paysage, le plus souvent blanche.	L’impact de la majorité des verrue paysagère est lié à une rupture chromatique.
Verrue : discordance volumique	Architecture de rupture par des formes cubiques ou urbaines	Principal impact dans le contact avec les centres anciens
Verrue : discordance fonctionnelle	Construction sans lien avec la fonction incarnée par l’environnement	Résidence isolée dans l’espace agricole...

[1] Le paysage bocager associe des champs et des prés dans un espace parcouru par un réseau de haies et de bois. Nous donnons à ce terme la signification donnée par les écologues, plus large que la définition des géographes historiens qui réservent ce terme aux enclosures. Le paysage bocager du Doubs s’est développé au XXe siècle, notamment sur les murgers, à l’exception des alignements d’arbres plantés le long des chemins et sur les talus.

EMPREINTE HUMAINE

TYPE	DEFINITION	COMMENTAIRES
Habitat patrimonial	Nous notons comme patrimoniales les vieilles fermes et les vieilles granges, lorsque les interventions n’ont pas masqué leur caractère régional.	Il s’agit, sans exception, de vieilles fermes ou de vieilles granges. Certaines n’ont plus de fonction agricole. D’autres se sont des sorties d’exploitation récentes, voire de résidences non agricoles, parfois des bâtiments abandonnés
Centre patrimonial	Centre villageois cohérent constitué de vieilles demeures (avant 1945)	Il s’agit du centre historique, qui donne à la communauté villageoise un enracinement historique et identitaire
Façade patrimoniale	Front urbain cohérent, formé de demeures anciennes ou de constructions récentes bien intégrées	Les façades patrimoniales constituent un élément important du paysage culturel
Verrue : discordance chromatique	Tache dans le paysage, le plus souvent blanche.	L’impact de la majorité des verrue paysagère est lié à une rupture chromatique.
Verrue : discordance volumique	Architecture de rupture par des formes cubiques ou urbaines	Principal impact dans le contact avec les centres anciens
Verrue : discordance fonctionnelle	Construction sans lien avec la fonction incarnée par l’environnement	Résidence isolée dans l’espace agricole...

Légende

 Limite communale

Elements_remarquables

-  Bâtiment patrimonial
-  Bâtiment patrimonial agricole actif
-  Site remarquable
-  Bâtiment banal
-  Verrue
-  Porte d'agglomération patrimoniale
-  Porte d'agglomération incohérente
-  Porte d'agglomération banale correcte
-  Bâtiment patrimonial remarquable
-  Arbre remarquable
-  Oratoire ou calvaire
-  Source
-  Elément remarquable du paysage
-  Point de vue

Itinéraires

-  Itinéraire remarquable
-  Front bâti patrimonial
-  Ligne électrique HT ou THT
-  Bel itinéraire
-  Champ visuel routier
-  Champ visuel ferroviaire

Type_paysage

-  Centre ancien cohérent
-  Pays patrimonial
-  Gorge boisée
-  Bâti banal
-  Tissu discordant
-  Paysage de marais
-  Paysage de prairies humides
-  Clairière
-  Paysage de couloir sylvopastoral
-  Bocage à mailles serrées
-  Fonds de vallée fluviale
-  Bocage à mailles larges
-  Champs ouverts (openfield)
-  Paysage de gorge et de reculée
-  Patrimonial agricole
-  Paysage patrimonial
-  Paysage de prés ouverts
-  Paysage en balcon
-  Camp militaire
-  Boisement remarquable
-  Affleurements rocheux
-  Allée d'alignement à préserver
-  Discordance légère
-  Centre
-  Abandonné

- E Paysage exempt de signes urbains ou technologiques
- P Paysage à empreinte patrimoniale
- B Présence d’un signe urbain
- I Présence d’un équipement industriel

CHAUX LES PASSAVANT

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Site patrimonial de l'abbaye de Grâce Dieu	Relief	P	Bois, prés, bâtiments conventuels	Inconstructibilité stricte, sauf évolution des bâtiments de l'Abbaye justifiée par les nécessités de l'activité monacale ou l'entretien du site
2	Gorges de l'Audeux	Relief	E	Abrupts rocheux, cascade, bois	Inconstructibilité stricte. Gestion adaptée du paysage forestier.
3/6/7/8/9/11	Clairières	Forêt	E	Qualité des lisières forestières	Intégration en zone naturelle comme éléments de l'écosystème forestier
4	Bocage à mailles serrées	Haies, bois	E	Pâturages	Principe général de conservation des haies
5	Couloir sylvopastoral	Forêt	E	Relief, pâturages et lisières	Zone naturelle ou zone agricole inconstructible
10	Prairies tourbeuses sans arbre	Forêt	E	Belles étendues de prairies humides, lisières	Zone humide à protéger : intégration en zone naturelle
Site du village	Etendues de champs et de prés sans arbre et sans haie avec habitat groupé	Vallonnements	P	Unité harmonieuse sans discordance	Préserver le caractère groupé du village et les façades cohérentes du village. Nécessité de règles d'aspect des futures constructions.

Le territoire de Chaux les Passavant est d'une remarquable qualité : un village essentiellement patrimonial, une grande zone marécageuse entretenue, un défilé au pied de falaises calcaires, une abbaye, une grotte, une belle cascade, de nombreuses clairières indemnes de toute empreinte urbaine et technologique. Il comporte un site classé et un site inscrit.

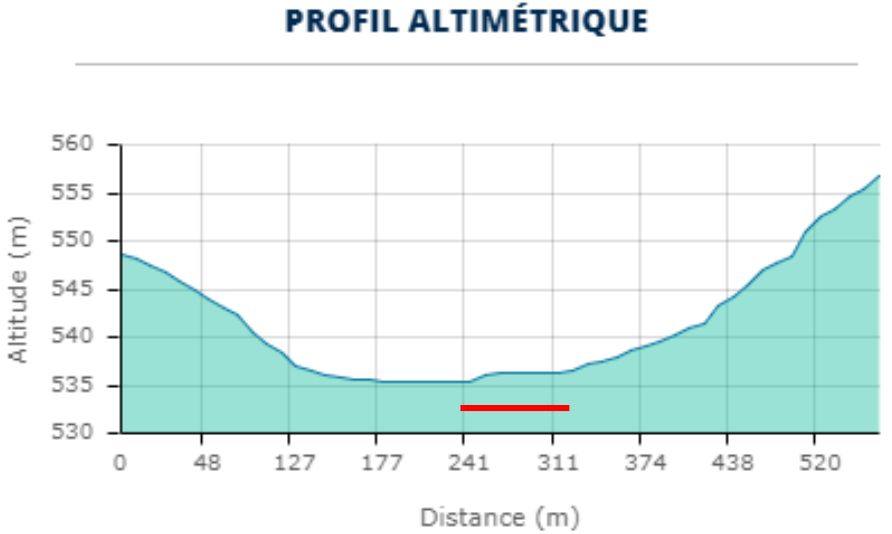
Le village est logé dans une légère dépression, ce qui, outre sa compacité, lui assure une intégration discrète dans le site. Quelques constructions ont engagé une extension linéaire le long de la route départementale. Les constructions isolées sont rares. Une exploitation agricole constitue, par la teinte claire de sa toiture, une tache dans le site, mais son impact modéré.

L'extrémité Sud du ban communal comporte aussi une belle étendue de prairies paratourbeuses, dans un espace plan qui met en valeur le relief lointain.

Le territoire de Chaux les Passavant est l'un des plus beaux de la communauté des communes des Portes du Haut-Doubs.

Le territoire n'est couvert par aucun document d'urbanisme en 2016 : le règlement national d'urbanisme s'applique.

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts	5 (1)
Hameaux	0
Village	1
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Abbaye de la Grâce Dieu	Bâtiments conventuels en site inscrit
Cascade de l'Audeu	Elément à enjeu paysager et biologique
Marais	Elément à enjeu paysager et biologique
Haies de l'unité 4	Participent d'un espace singulier
Prairies tourbeuses	Paysage de ried à forte valeur biologique et paysagère
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Hangar agricole clair	Discordance chromatique



Localisation du village (flèche). Emprise du village (trait rouge). Courbe altimétrique perpendiculaire à la rue principale (Source : Géoportail).



De gauche à droite et de haut vers le bas : cascade de l'Audeu, territoire de Chaux, étang en zone humide, abbaye de Grâce Dieu, marais, prairies tourbeuses



MAGNY CHATELARD

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Bocage à mailles larges	Relief et forêt	E	Pâturages	-
2	Bocage à mailles serrées	Forêt et haies	E	Prés, relief	Partie prenante de l'écosystème forestier. Intégration en zone naturelle, mais défense des espaces ouverts qui donnent son caractère à cet espace
3	Bocage à mailles serrées patrimonial	Haies et forêt	EP	Prés et ruines de château, relief	
Site du village	Etendues de champs et de prés sans arbre et sans haie avec habitat groupé	-	B	Village très discret dans le site. Unité harmonieuse, sensible à la qualité des constructions en front d'agglomération	Eviter tout mitage. Les constructions agricoles et résidentielles peuvent s'établir au Nord et près du village, en conservant les haies qui en assureront l'intégration.

La commune de Magny Chatelard est liée à l'histoire du château de la famille de Montfaucon, construit au XIIIe siècle pour protéger l'abbaye de la Grâce Dieu. Le château a été détruit en 1639 par les Suédois, de même que le village qui l'accompagnait. Le site qui raconte cette histoire est aujourd'hui un espace prairial cloisonné par de nombreuses haies (unités 3 et 2).

Le village actuel est inscrit entre deux lignes de crêtes, dans un espace relativement plan. Le tissu bâti mêle les fermes anciennes aux constructions contemporaines, ce qui réduit la cohérence patrimoniale de l'agglomération. Mais, l'ensemble ne pénalise pas le site.

Le territoire n'est couvert par aucun document d'urbanisme en 2016 : le règlement national d'urbanisme s'applique.

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts	-
Hameaux	-
Village	1
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haies proches du village	Assurent l'insertion du village dans le site
Haies des unités 2 et 3	Site de l'ancien château et du village associé
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Localisation du village (flèche). Emprise du village (trait rouge). Courbe altimétrique parallèle à la RD (Source : Géoportail).



BELMONT

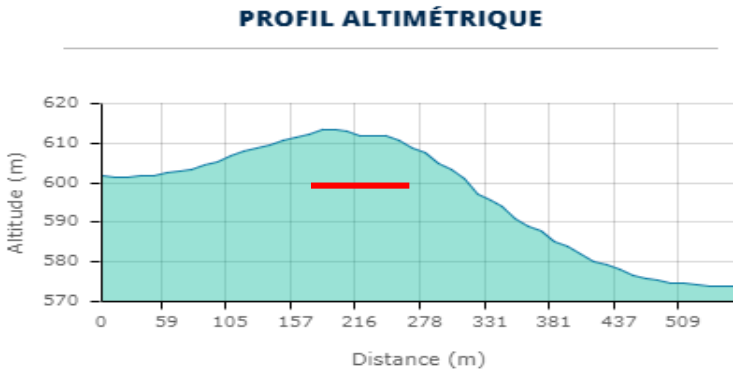
N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Clairière	Forêt	E		-
2	Bocage à mailles larges	Relief et forêt	E	Haies et relief	Préserver du mitage
3	Bocage à mailles larges	Relief et forêt	E	Prés, haies et lisières forestières	Préserver du mitage, protéger la haie principale
4	Couloir herbager	Forêt et relief	E	Pré et lisières forestières	-
5	Couloir herbager	Forêt et relief	E	Pré et lisières forestières	-
Site du village	Vallon ouvert dominé par un village perché	Relief	B	Unité contrastée banalisée comportant néanmoins une façade patrimoniale de village perché	Rendre inconstructible l'espace situé au pied du relief et du front patrimonial, soumettre les constructions du bord de la butte à des règles d'aspect strictes, corriger par coloration ou plantation les discordances paysagères, localiser les extensions au plateau au NO du village

Le village de Belmont est installé au bord d’une rupture de pente, au-dessus d’un vallon, offrant un point de vue sur une façade villageoise patrimoniale. Malheureusement, une maison individuelle isolée altère un peu la perception d’ensemble. Le vallon lui-même est relativement mité et banalisé par les exploitations agricoles. Les espaces exempts de signes urbains et technologiques se situent aux extrémités du territoire communal.

Le tissu bâti du village s’est lui-même délité, mais en se développant à distance du rebord, de sorte que ces extensions restent très discrètes dans le paysage.

Le territoire est couvert par une carte communale approuvée en 2011.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	6 (2)
Hameaux	-
Villages	1
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Maison isolée constituant un point d’appel discordant par rapport à la façade patrimoniale	A masquer par végétation
Exploitation agricole faisant tache (teinte) dans le vallon	Colorer les couvertures et les façades blanches, planter deux ou trois arbres
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Façade patrimoniale du village	Protéger l’espace situé en-deçà de front bâti patrimonial
Haies et pelouse de l’unité 3	-

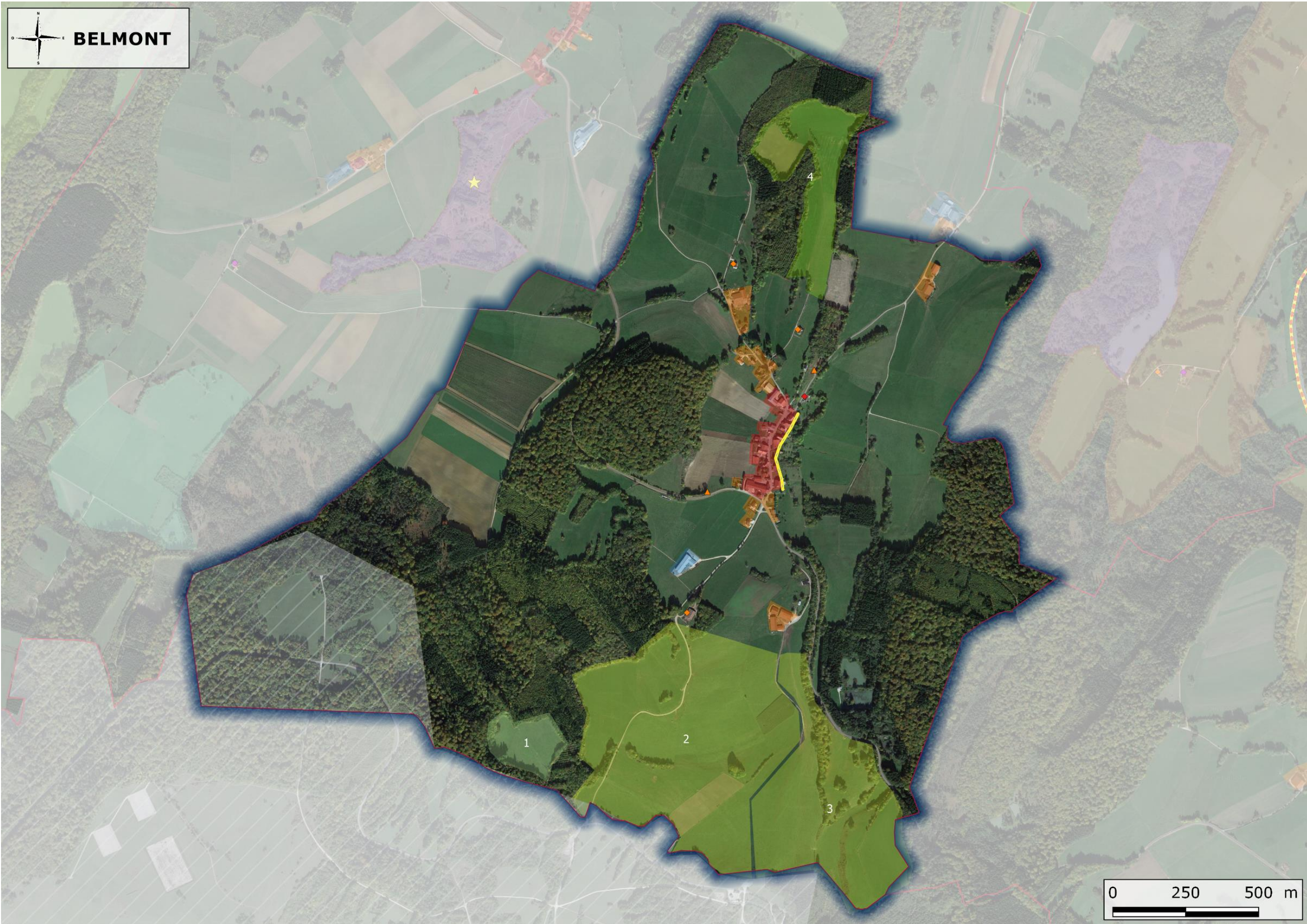


Localisation du village (flèche). Emprise du village (trait rouge). Courbe altimétrique perpendiculaire à la rue principale (Source : Géoportail).



Pâturage à Belmont, vue depuis le village, vue sur le village perché





GONSANS

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Paysage en balcon	Forêt	E	Pelouse, grotte mariale	Grotte à mettre en valeur, réservoir à teindre ou camoufler avec des plantations
2	Bocage à mailles larges	Forêt	B	Haies, pelouse	-
3	Pré et champs ouverts	Forêt	B		A préserver du mitage. Veiller à une évolution qualitative des bâtiments de la clairière
4	Clairières	Forêt	E	Pré et lisières	-
5	Bocage à mailles larges ou serrées	Forêt et haies	E	Pré, haies, combes, horizon lointain	A préserver impérativement du mitage
Site du village	Bocage à mailles larges et habitat groupé	Haies	B	Belle approche du village par l'Ouest, moins cohérente depuis le Nord	Arrêter le délitement du tissu bâti

Le territoire de la commune de Gonsans s'étend sur un plateau adossé à un mont dominant le village d'une centaine de mètres et s'abaissant vers le Nord-Ouest. Les limites de la clairière d'essartage originelle sont encore perceptibles. Depuis la route départementale 104 en venant de Naisey, la vue porte sur un espace prairial cloisonné par des haies, mais ouvert sur les frondaisons du bois de Boille, qui ferme l'horizon. Ce paysage est d'une grande harmonie, qu'aucune construction ne vient altérer. L'entrée du bourg est relativement nette grâce aux haies de clôture qui bornent les propriétés.

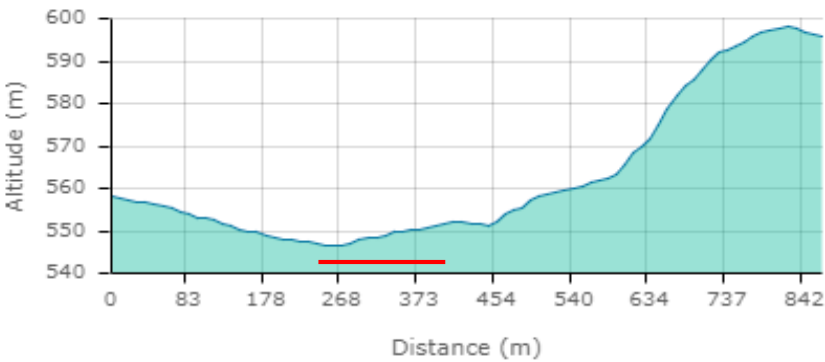
L'arrivée par la RD30 en venant de Glamondans est moins harmonieuse : une zone d'activités introduit une incohérence chromatique (tâche blanche) et une dispersion du front bâti. En revanche, la carrière est discrète et la porcherie, au Nord, est invisible.

La partie haute comporte une pelouse en ligne de crête, formant un paysage en balcon, orné d'une grotte mariale et planté d'un réservoir, dont la teinte blanche fait tâche. Un autre îlot est fait de clairières multiples.

L'enveloppe villageoise comporte quelques grands vides. Les constructions patrimoniales sont mêlées de maisons bandes, de sorte qu'il est difficile de délimiter un centre historique.

La commune est dotée d'une carte communale approuvée en 2013.

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	6 (2)
Hameaux	-
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Carrière	Peu visible
Zone d'activités avec discordances chromatiques et culturelles	Rendre plus discrète par les teintes et des plantations et relier visuellement au bourg
Réservoir du haut	A colorer en une teinte peu réfringente
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haies du bocage	-
Grotte mariale	A mettre en valeur



Localisation du village (flèche). Emprise du bâti (trait rouge). Courbe altimétrique dans l'axe du village (Source : Géoportail).



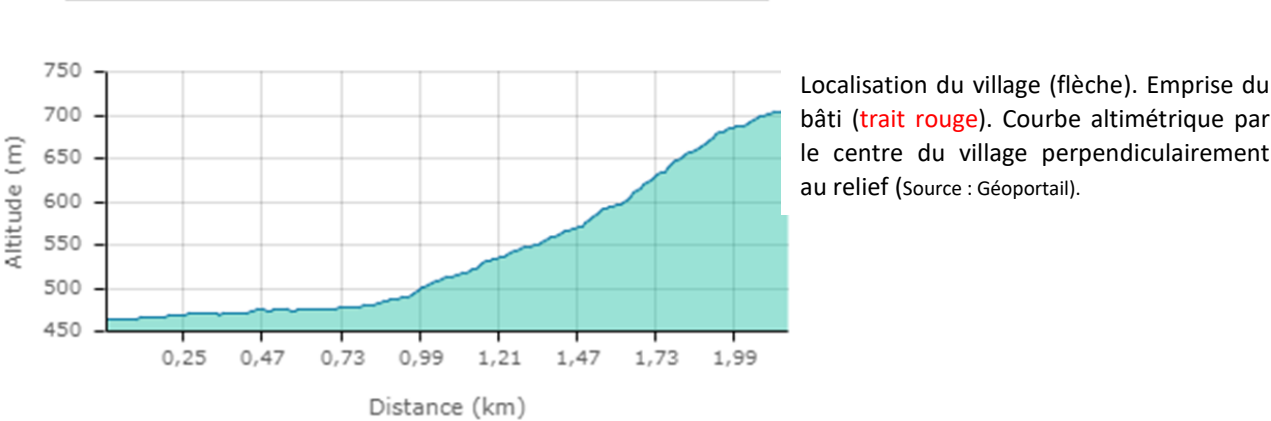


NAISEY LES GRANGES

Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haies à effets paysagers	-
Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	14 (2)
Hameaux	1
Villages	1
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Dépôt RD104	Effet paysager très limité
Garage en plein champ	Discordance fonctionnelle (garage en territoire agricole) et chromatique (tâche blanche)
Cube blanc en entrée de village par la RD 354	Discordance chromatique et culturelle banalisant la perspective sur le village

La clairière d’essartage originelle est encore bien visible : le territoire de Naisey est environné par la forêt. Sa plus grande partie est en co-visibilité avec le village, en raison de l’ouverture de l’unité topographique dans laquelle s’inscrit le bourg, de l’étalement de la tache urbaine et du mitage de l’espace par des constructions isolées. Ces constructions ont néanmoins une incidence visuelle limitée en raison de leur faible hauteur, qui permet leur absorption par la végétation et par les mouvements du terrain. Les parties exemptes de signes urbains et technologiques se situent sur la périphérie : ce sont des espaces cloisonnés par la végétation et isolées du contexte général par le relief et les boisements.

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



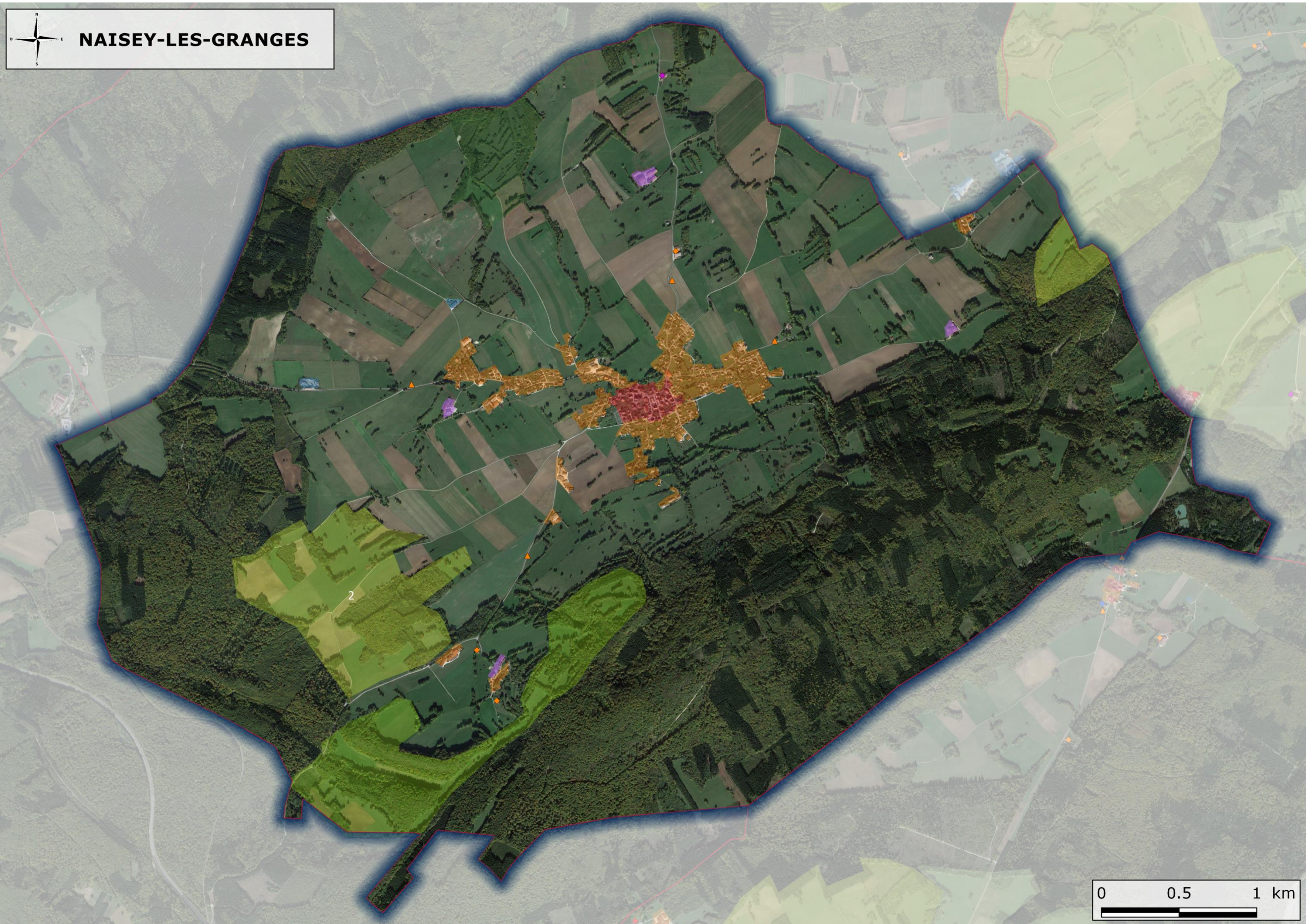
Le village est valorisé par le versant de pâturages et de forêts qui le domine. L’enjeu principal est d’empêcher la création de points d’appel visuels sur ce relief, afin d’éviter un affaiblissement de l’image du village. Le centre ancien est bien identifiable. Mais, les extensions contemporaines se sont étalées et dispersées.

La commune est dotée d’une carte communale approuvée en 2006.

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Bocage à mailles serrées	Relief, haies, forêt	E	Relief, haies, prés	Conserver ce caractère
2	Bocage à mailles larges	Forêt, haies	E	Haies	Conserver haies et bosquets
3	Paysage à coulisses	Forêt	E	Prés et forêt, relief agité	Conserver les boisements
4	Clairières	Forêt	E	Pré et lisières	-
5	Grande clairière sans arbre	Forêt	B	-	-
Site du village	Bocage à mailles larges ou serrées, étendues de champs et prés sans arbre	Haies localement, relief	B	Sentiment d’espace avec un horizon lointain au NO et proche au SE. Discordances localisées.	Retrouver le caractère groupé du village en arrêtant l’urbanisation le long des axes routiers

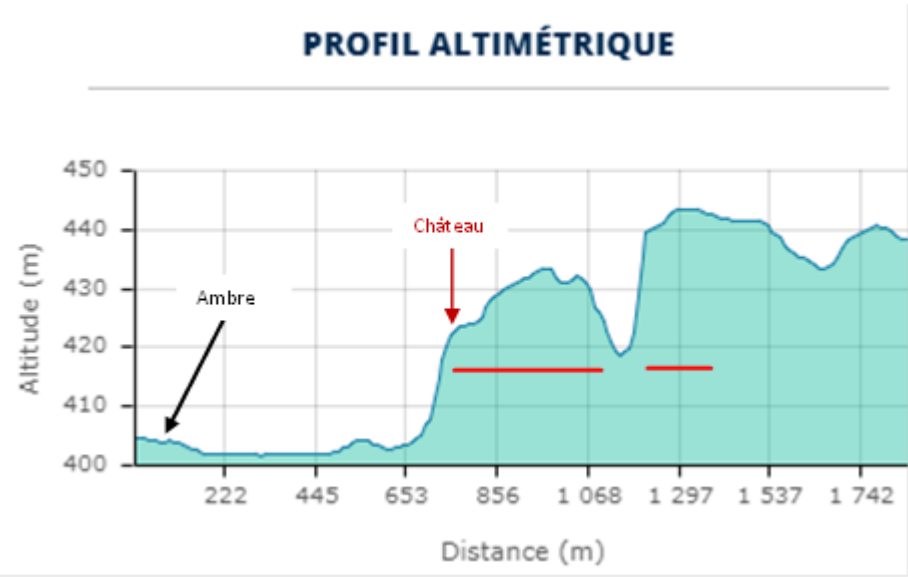


Entrée de village par la RD 354 : un bâtiment blanc cubique forme une discordance chromatique et volumique. Le plateau de Naisey adossé au mont, qui fait horizon.



BOUCLANS - VAUCHAMPS

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecart (dont agricoles)	20 (10)
Hameaux	2
Villages	3
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haies	Assurent l’insertion du village dans le site
Marais	Site de l’ancien château et du village associé
Puits artésien, source du Gour	A valoriser en conservant sa naturalité
Espace non bâti valorisant la façade patrimoniale	A préserver de toute construction
Eléments de discordance paysagère (verruie) hors agglomération	
Déchetterie	Effet paysager spatialement limité
Hangars à toitures blanches	Discordance chromatique à corriger par une coloration
Salle communale en marge du centre historique	Discordance chromatique et culturelle banalisant la perspective sur le village : façade à modifier
Hangar à teinte claire	Discordance chromatique : correction par coloration
Centre hippique	Aucune discordance visible depuis la route. Installation à environner de haies
Couloir de lignes électriques	-



Localisation d’Ambre (flèche). Emprise du village de Bouclans (trait rouge). Courbe altimétrique parallèle à la RD354 (Source : Géoportail).

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Bocage à mailles serrées	Relief, haies, forêt	E	Relief, haies, prés	Paysage naturel à préserver du mitage
2	Bocage à mailles larges	Forêt, haies	E	Haies	A préserver du mitage
3	Paysage de champs ouverts	-	I	Passage d’une ligne THT	-
4	Paysage de champs ouverts	Relief, forêt	B	Haies	-
5	Bocage à mailles larges	Relief, forêts, haies	E	Relief	A préserver du mitage
6	Paysage de champs ouverts	Forêt	E	Absence d’altération	A préserver du mitage
Site du village	Bocage à mailles larges ou serrées, paysage de champs et prés ouverts, sans arbre	Haies localement, relief	B	Sentiment d’espace avec un horizon lointain au NO et proche au SE. Discordances localisées.	Retrouver une agglomération groupée à façades bâties cohérentes. Préserver l’espace qui s’étend au pied du château

Le territoire de Bouclans est relativement harmonieux, malgré une certaine dispersion de la tache urbaine et le passage d’une ligne THT de transport d’électricité. Adossé à un grand massif forestier et à une ligne de crête boisée, il comporte des unités bocagères à mailles serrées et à mailles larges, un vallon marécageux arboré accompagnant le ruisseau du Gour et un centre historique patrimonial, dont les vestiges d’un château du XIIIe siècle, mis en valeur par l’absence de discordance à ses pieds. L’urbanisation s’est développée à l’arrière de la vieille ville, passant au-delà de la route départementale, dans un environnement rapproché de prés et de haies. Le paysage de la périphérie est fait de champs et de prés ouverts, sans arbre, animé par les seuls mouvements du terrain.

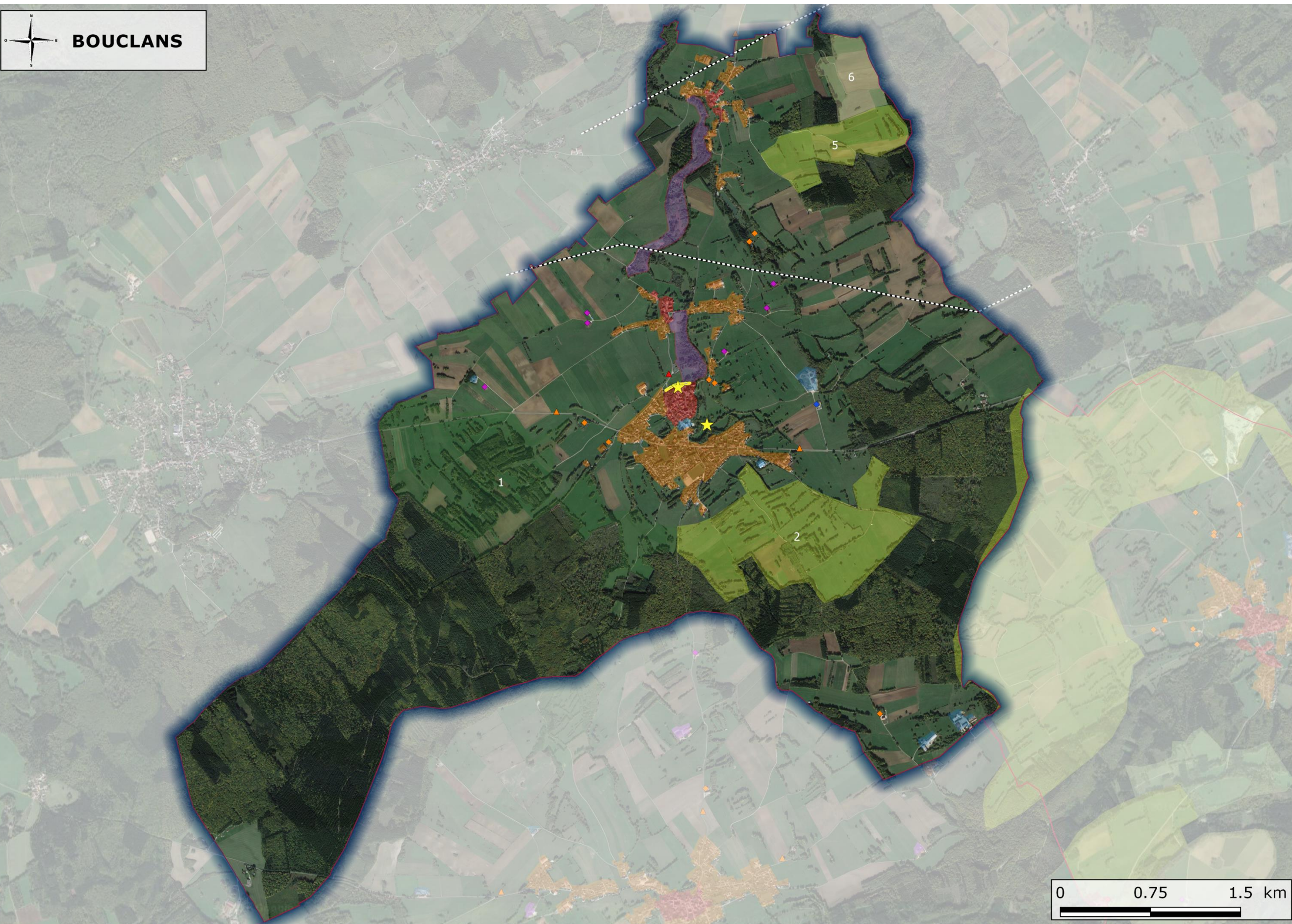
La fontaine vaclusienne du Gour est un des éléments singuliers de cette commune.

Il est possible de valoriser le village de Bouclans à partir des éléments patrimoniaux du centre historique, sous réserve de corriger les discordances chromatiques et de qualifier les extensions urbaines.

La commune a engagé un plan local d’urbanisme arrêté, mais non approuvé.



De gauche à droite : paysage harmonieux de bocage à mailles larges, la façade patrimoniale de Bouclans dominée par le château , paysage agro-forestier traversé par la ligne THT et une ligne MT à l’amont du hameau d’Ambre.



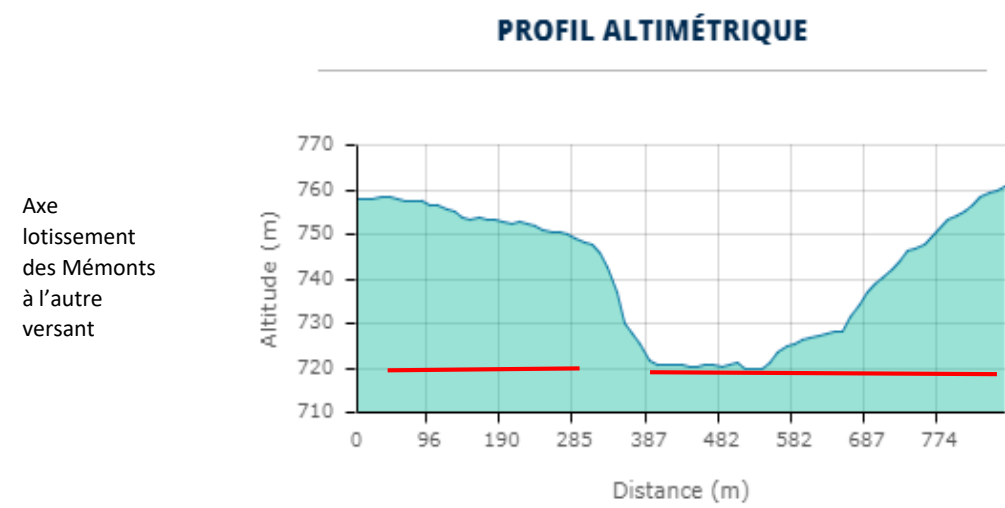
GUYANS VENNES

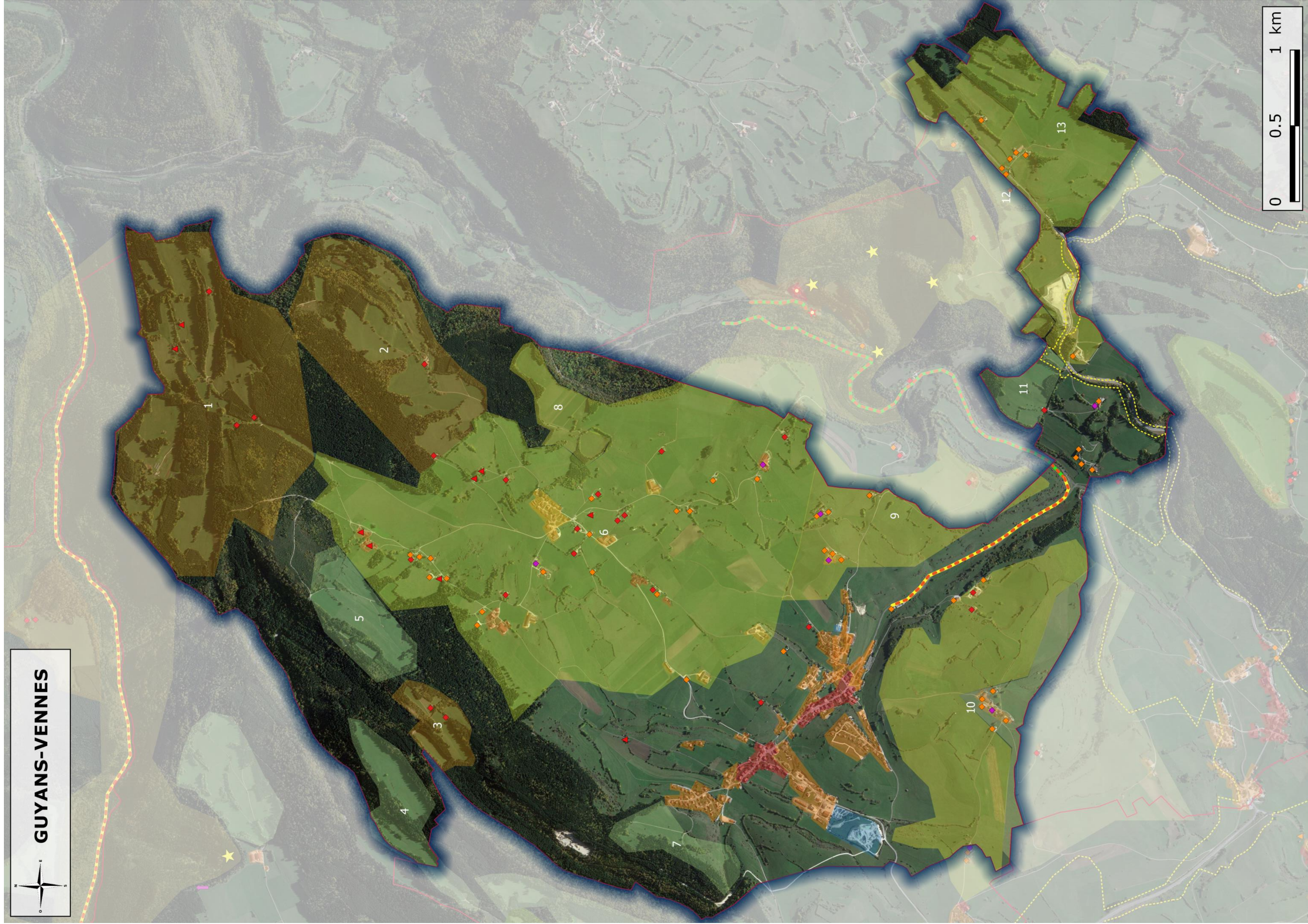
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Fontaine lavoir abreuvoir Village Haut	Ouvrage de 1899
Lavoir abreuvoir Village Haut	Ouvrage rustique agricole ancien
Chemin bordé de murets Village Haut	Patrimoine communal
Calvaire marial de la Châtaigneraie et murets	Environnement à préserver
Ancien lavoir Village Bas	Ouvrage ancien réhabilité 2006
Calvaire du Mont de l’Evangile	Croix monumentale en bois
Croix et Vierge de Grand Chaux	-
Oratoire Les Combaules	Edifié en 1940
Oratoire Les Erauges	Edifié en 1930
Fermes traditionnelles	Plus de 40 hors village à respecter ou à réhabiliter avec leur environnement arboré
Haies paysagères	Conserver les vieux arbres
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Déchetterie	Effet paysager spatialement limité
Hangars à toitures blanches	Discordance chromatique à corriger par une coloration
Salle communale en marge du centre historique	Discordance chromatique et culturelle banalisant la perspective sur le village : façade à modifier
Hangar à teinte claire	Discordance chromatique : correction par coloration
Centre hippique	Aucune discordance visible depuis la route. Installation à environner de haies
Couloir de lignes électriques	-
Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	62 (12)
Hameaux	1



De gauche à droite : le village, à l’origine dans un creux du relief, déborde sur le relief qui l’environne ; quelques belles fermes réhabilitées : l’arbre est essentiel dans leur mise en scène ; l’entrée du bourg est correct, tandis que le centre est dominé par un lotissement.

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Clairières patrimoniales	Relief, forêt	B	Larges perspectives au-delà du premier horizon au-dessus des gorges de la Réverotte. Présence de 5 vieilles fermes.	Protection des constructions patrimoniales et de leur environnement arboré. Refus de résidences permanentes impliquant le revêtement des voies. Exigences paysagères strictes en cas de création de dépendances.
2	Vallon patrimonial	Forêt, haies	B	Relief, lisières, 2 fermes patrimoniales	Protection des constructions patrimoniales. Pas de constructions supplémentaires sauf dépendances des bâtiments existants.
3	Clairières patrimoniales	Forêt	B	Prés et forêt, 1 ferme patrimoniale + dépendance	Protection des constructions patrimoniales. Pas de constructions supplémentaires sauf dépendances des bâtiments existants.
4	Clairières	Forêt	E	Pré et lisières	Préservation de ces espaces de qualité en évitant toute construction
5	Clairière	Forêt	E	Pré et lisières	Préservation de ces espaces de qualité en évitant toute construction
6	Etendues de prés très faiblement arborée en relief tabulaire et habitat dispersé	Fermes et grands arbres	B	Belles fermes anciennes associées ou non à de l’habitat récent et à des bâtiments agricoles	Veiller à la qualité esthétique des rénovations ou d’éventuelles constructions. Préserver les grands arbres accompagnant ces ensembles.
7	Balcon clairière	Relief, forêt	E	Pré et haies	-
8	Paysage en balcon	-	B	Lisière, perspective sur versants de Consolation	Inconstructibilité
9	Plateau en balcon à prés sans arbre et habitat dispersé	-	B	Horizon, prés, mouvements du terrain, 2 fermes patrimoniales	Veiller à la qualité esthétique des rénovations ou d’éventuelles constructions. Préserver les grands arbres accompagnant ces ensembles. Préserver la qualité des horizons lointains (cirque de Consolation).
10	Plateau en balcon à prés sans arbre et habitat dispersé		B	Horizon, prés, mouvements du terrain, 3 fermes patrimoniales	
11	Clairière	Forêt	E	Pré et lisières	-
12	Paysage en balcon accompagnant la grande route		B	Pâturage de montagne, haies, lisières, horizons lointains	Veiller à améliorer la qualité du champ visuel perçu depuis la route
13	Bocage d’altitude à mailles larges	Haies, lisières	E	Pâturage de montagne, haies, lisières, relief	Préserver l’ambiance montagnarde. Inconstructibilité.
Site du village	Agglomération étalée dans un vallon profond et dans des vallons secondaires associés	Relief	B	Potentiel non valorisé, une discordance architecturale et une absence de prise en compte du relief	Reconstituer la cohérence du village pour renforcer son image dans le site. Eviter les ruptures architecturales (teinte, volumétrie).





OUVANS

N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Paysage de clairières en position sommitale. Dégagements lointains sur le Lomont et ses aérogénérateurs.	Haie, forêt	E	Ouverture sur le ciel	Inconstructibilité stricte
2	Site du village : paysage cohérent avec village groupé, environné de 5 exploitations agricoles relativement bien intégrées au site	Forêt	B	Relief, lisières	Préserver la cohérence d’aspect et la compacité du village.
3	Large clairière partiellement cultivée, ouverte sur le village et, au loin, sur les aérogénérateurs du Lomont	Forêt	B/I	Lisières	-
4	Paysage de sommet arboré marqué par de nombreuses dolines. Quelques échappées sur le village, discret dans son site.	Forêt	E/I	Pré et lisières	Inconstructibilité stricte.

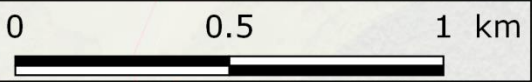
Le territoire d’Ouvans ne présente aucune altération. Le village est installé dans la partie basse du relief : le paysage urbain est cohérent et de caractère patrimonial. Depuis les hauteurs qui dominent le bourg, le vue porte sur des horizons lointains, essentiellement boisés. Cette commune fait partie des rares sites préservés de la communauté de communes.

La commune n’est couverte par aucun document d’urbanisme : c’est le règlement national d’urbanisme qui s’applique.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	0
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Perspective sur les aérogénérateur du Lomont	Effet atténué par la distance, mais introduction d’un élément industriel dans une perspective naturelle
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haies participant à la structuration du champ visuel	

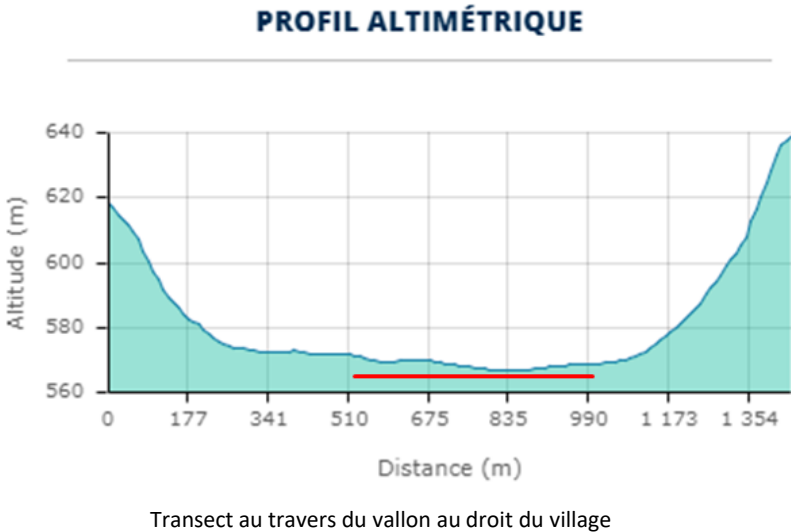


A gauche : la porte du village d’Ouvans, dominée par le clocher de l’église. A droite : l’espace dans lequel s’inscrit le village et la petite zone humide du territoire.



LANDRESSE

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Paysage bocager à mailles larges de vallon avec prés et champs	Relief, forêt	E	Légers mouvements du terrain	Inconstructibilité
2	Espace tabulaire ouvert sans arbre avec horizon forestier	Lisières forestières	B	Relief, lisières	Sensible au mitage. Veiller à l'évolution des maisons existantes
3	Vaste clairière avec prés et champs sans arbre	Lisières forestières	B	Relief, lisières	Sensible au mitage. Veiller à l'évolution des constructions existantes
4	Bocage d'altitude à mailles serrées	Forêt et haies	E/B	Pré, haies et lisières	Piste de cyclocross bien intégrée. Veiller à l'évolution des constructions existantes. Ne pas en rajouter.
Site du village	Large couloir de champs et de prés, sans arbre, ni haie	Aucun		Lisières localement	Veiller à la qualité du front bâti du village, élément visuellement déterminant dans cet espace par ailleurs assez faible.



Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	13 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Absence d'intégration de l'unité de méthanisation	Assurer une intégration par des plantations
Aire de stationnement impactant l'entrée de village	Une haie suffirait à faire disparaître cette discordance
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haies et forêts participant à la structuration du champ visuel	

Le village de Landresse a conservé un aspect cohérent, plus ou moins groupé. L'essentiel de son territoire est un vallon sans cours d'eau, sans haie, sans arbre isolé, délimité par un horizon forestier et localement animé par les seuls mouvements du terrain. Cet espace sans structuration interne est très sensible au mitage. Les unités situées en marge du ban communal, en hauteur, présentent un aspect plus structuré. Au printemps, les lisières forestières abritent de belles floraisons de plantes printanières, notamment de monocotylédones.

La commune n'est couverte par aucun document d'urbanisme : c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique.

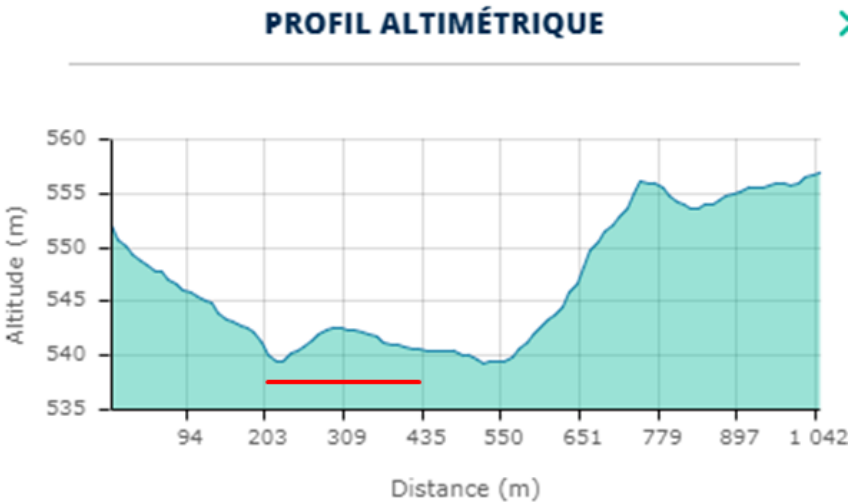


Floraison de nivéoles, de jonquilles et de scilles sur un talus (unité 3). Perspective depuis l'unité 1. Vallon principal : le relief anime cette unité par endroit.



COURTETAÏN ET SALANS

Nombre d'écarts et de hameaux	
Écarts (agricoles)	3 (3)
Hameaux	1
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haies participant à la structuration du champ visuel ou à la qualité des cheminements (au-dessus du village).	



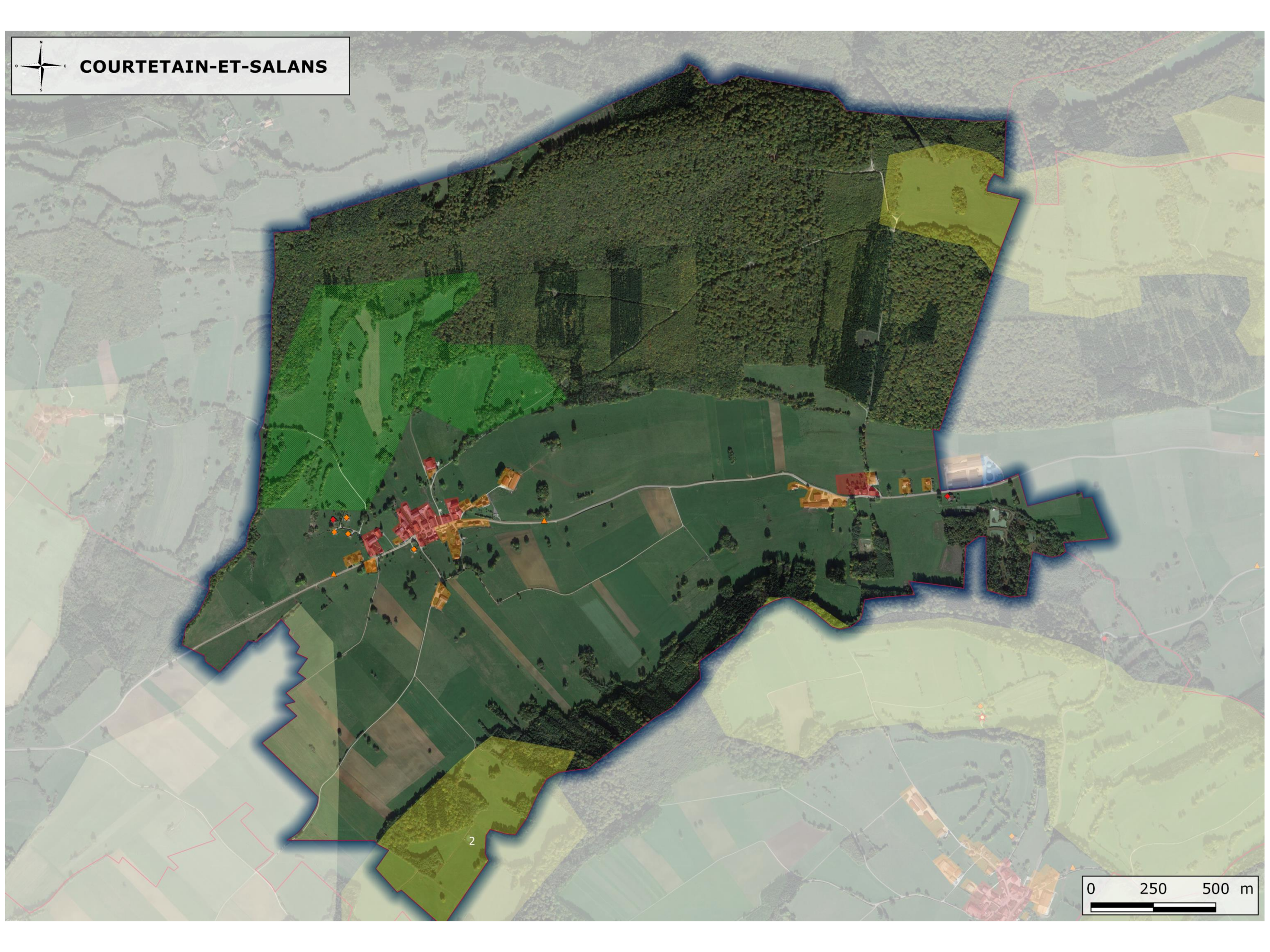
Transect altimétrique au travers du vallon en passant par le village

N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Large couloir de champs et de prés, sans arbre, ni haie, sauf au-dessus du village. Ce dernier est cohérent, mais il présente un début de délitement	Aucun, sauf au-dessus du village	B	Lisières et haies localement	Veiller à la qualité du front bâti du village, élément visuellement déterminant dans cet espace par ailleurs peu structuré.

Le village de Courtetaïn et Salans a conservé un aspect cohérent, plus ou moins groupé. L’essentiel de son territoire est un vallon, sans haie, sans arbre isolé, délimité par un horizon forestier et localement animé par les seuls mouvements du terrain. Cet espace sans structuration interne est très sensible au mitage. Seule exception : le versant dominant le village au Nord.

La commune n’est couverte par aucun document d’urbanisme : c’est le règlement national d’urbanisme qui s’applique.





CONSOLATION MAISONNETTES

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
1	Sortie d’une reculée avec des bâtiments conventuels et un étonnant jardin	Relief, végétation et bâtiments	P	Les bâtiments conventuels constituent l’attraction de ce site spectaculaire	Conserver l’esprit du lieu, réhabiliter les bâtiments conventuels et l’église attenante, aménager le parvis de manière à mettre en scène l’ensemble sans altérer le caractère rustique du site
2	Reculée et gorge boisée	Relief	E	Relief spectaculaire avec falaises et éperon rocheux	-
3	Balcon herbeux au-dessus du cirque de la reculée	-	P	Horizons multiples, relief spectaculaire	Inconstructibilité



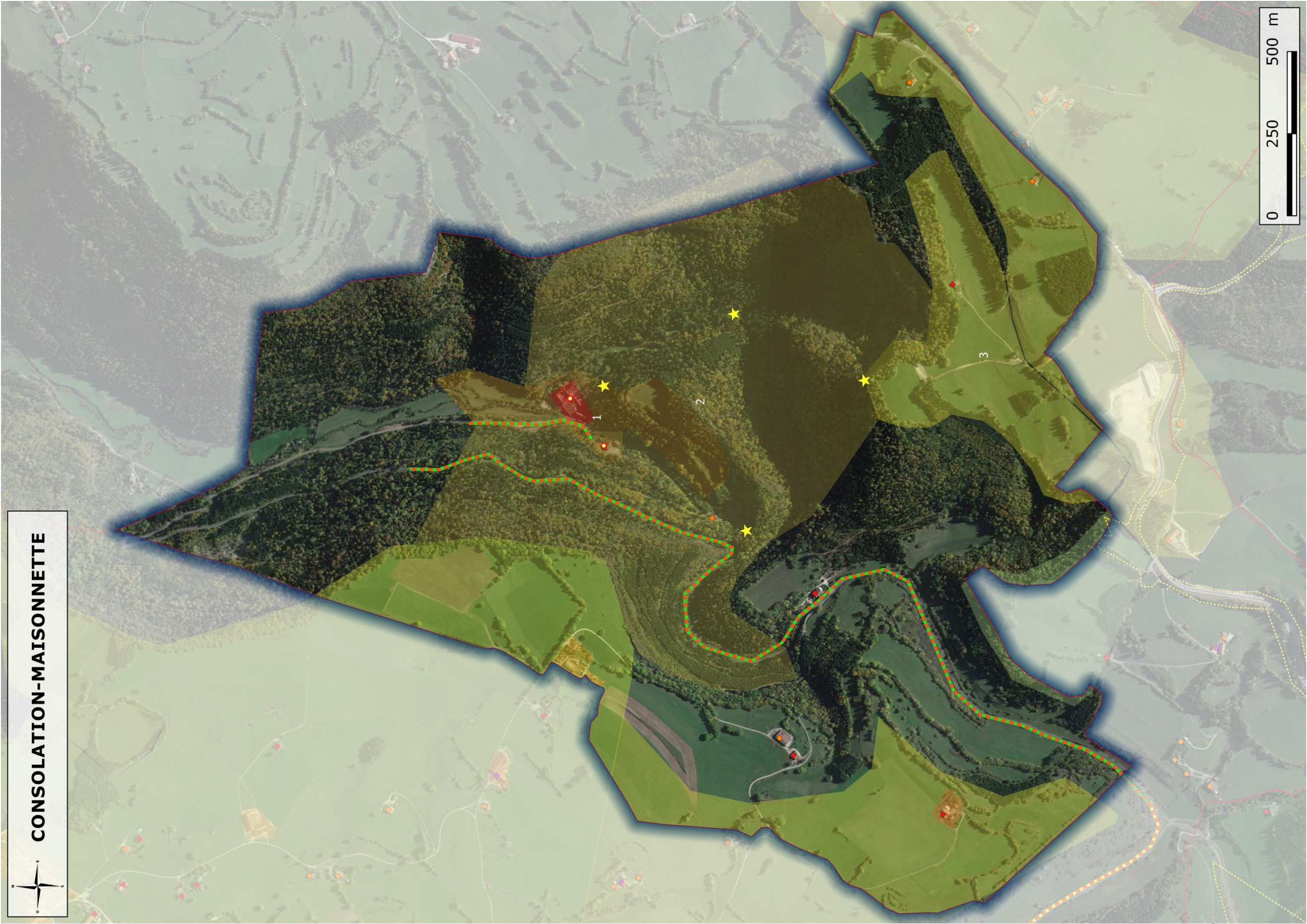
Vieux pont sur le Dessoubre à l’aval immédiat du monastère. Ouverture sur le jardin conventuel qui met en scène le spectacle de la nature. Vu sur le monastère : le parvis est à aménager pour mettre l’ensemble en valeur. Le monastère dans son écrin de forêt à l’entrée de la reculée, au fond des gorges du Dessoubre.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	6 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Bâtiments conventuels, jardin attenant, talus fleuris en bord de route	

La plus petite commune des Portes du Haut Doubs est aussi la plus spectaculaire et le principal atout touristique de ce territoire. Un vaste ensemble conventuel et les relief de reculée sont les deux éléments de ce site, qui mérite non seulement une protection forte mais aussi un entretien et un aménagement pour le valoriser pleinement.

La commune n’est couverte par aucun document d’urbanisme : c’est le règlement national d’urbanisme qui s’applique.





VELLEROT LES VERCEL

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Ecrin de haies assurant la valorisation d'un village d'aspect cohérent et patrimonial	-	B	Haies et prés	Préserver la porte Sud et, plus largement, le caractère du front bâti
1	Paysage bocager à larges mailles avec prés et champs largement ouvert sur les reliefs voisins	Forêt et haies	B	Relief	Proscrire toute construction sur ces hauteurs. Préserver les quelques haies existantes.
2	Paysage de balcon partiellement ouvert sur le vallon de Courtetaïn et Orsans	-	B	Lisières forestières	Eviter le mitage
3	Paysage bocager comportant des ouvertures sur le relief voisin	Haies et bosquets	E/B	Relief, haies	Préserver le réseau de haies ainsi que les sources et les combes

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	4 (0)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Lavoir de la source de Francheté	A l'écart du village, à préserver avec son environnement
Deux dolines circulaires dont le bord est ceint d'une haie	
Sapin président de 40 mètres de haut et 150 ans d'âge	Situé en bordure de forêt sur une ligne de crête

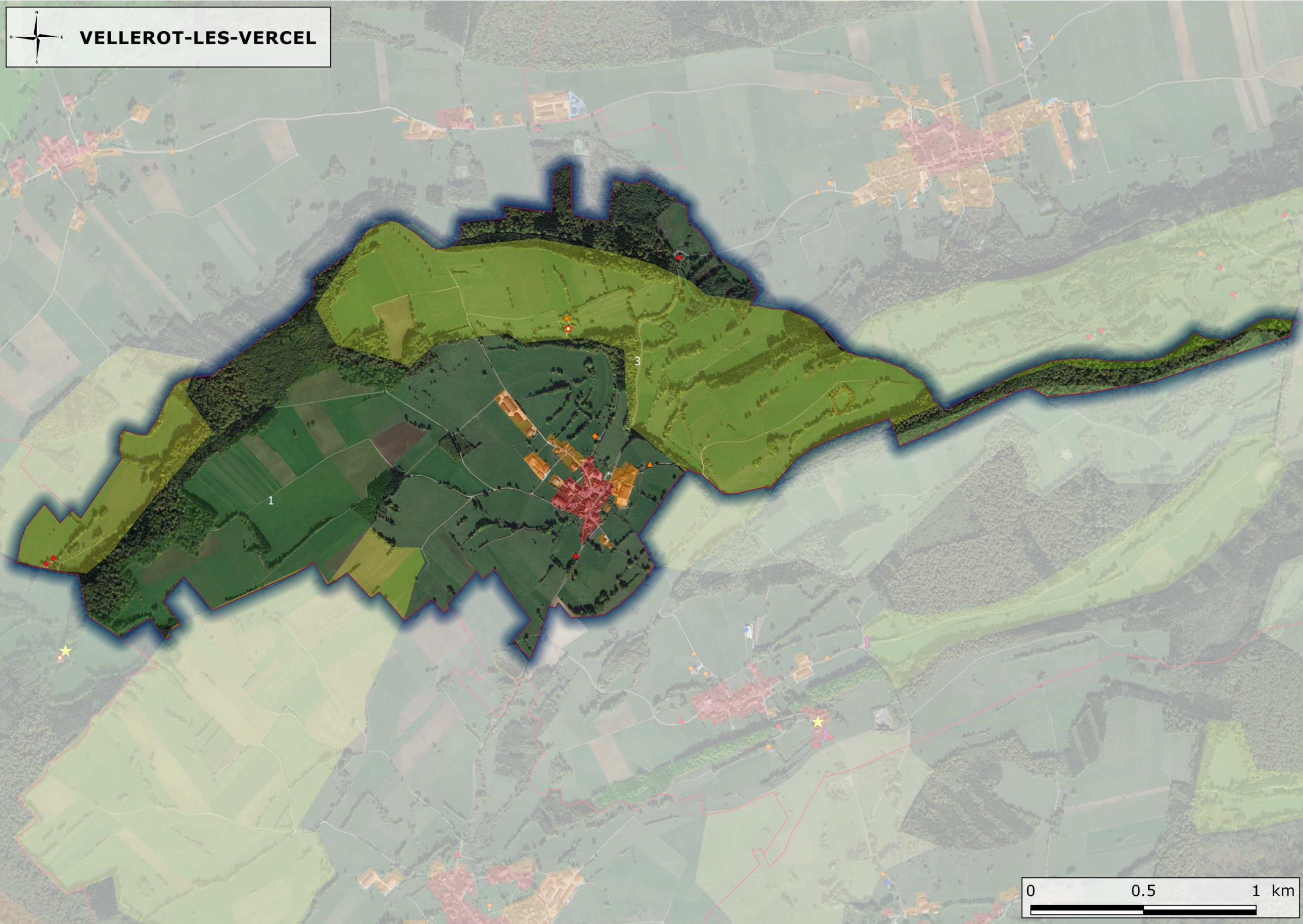
Le village de Vellerot les Vercel présente un centre patrimonial, peu débordé par les constructions récentes. Il est néanmoins environné d'exploitations agricoles, dont certains bâtiments introduisent un discordance chromatique (toiture de teinte claire). Le ban communal comporte deux grandes dolines bien formées et plusieurs sources, dont celle de Francheté, associée à un lavoir. Un sapin de 40 mètres de haut orne la lisière forestière..



Le Sapin président (la personne au pied de l'arbre donne la dimension) : 40 mètres de haut, 150 ans.



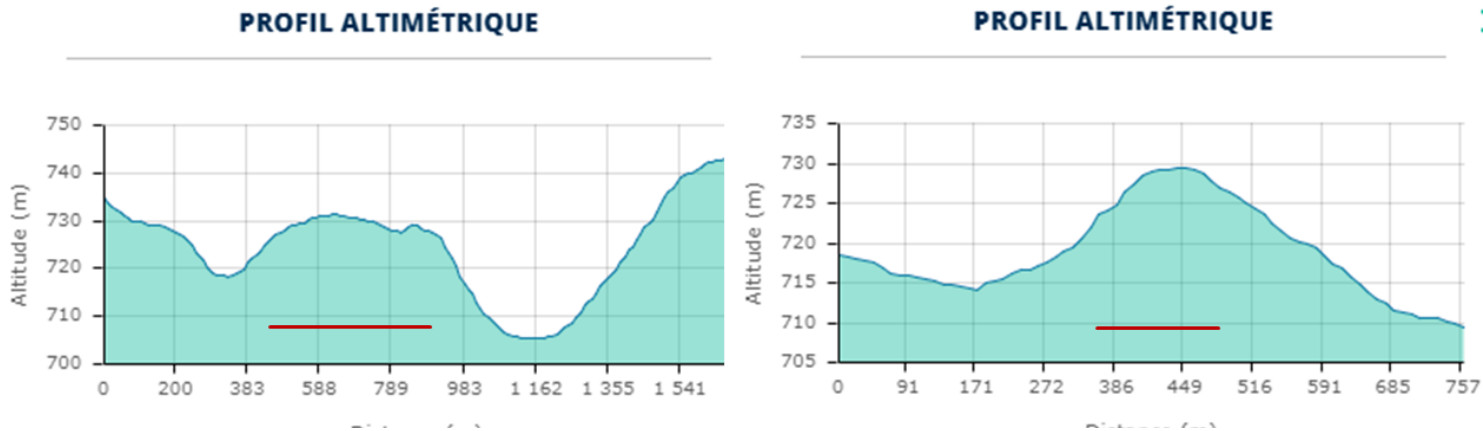
Le lavoir de la source de Francheté



LAVIRON

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Comporte de larges parties de prés sans arbre, ni haie, et de nombreuses fermes (anciennes ou en activité) dispersées. Le Grand Laviron est perché, ce qui lui donne une belle silhouette, tandis que le Petit Laviron compte de nombreuses fontaines en service.	Relief et forêt	B	Grands arbres accompagnant fermes et voies	Préserver la perspective sur le village perché, soigner les portes du village, être vigilant quant à l'évolution d'aspect des nombreuses constructions dispersées
1	Couloir sylvo-prairial	Forêt	E (I)	Prés et lisières forestières	-
2	Paysage bocager à larges mailles relief en forme d'amphithéâtre	Relief et forêts	E (B)	Lisières forestières, prairies, haies, relief	Eviter le mitage
3	Couloir sylvo-prairial aboutissant à une ferme traditionnelle, mais traversé par une ligne électrique THT	Forêt	I	Relief, haies	-
4	Paysage d'ambiance boréale (zone humide)	Relief et forêt	E	Epicéas	Pas de construction dans le champ de visibilité
5	Paysage en balcon de caractère bocager dont les perspectives sont altérées par le mur d'aérogénérateurs du Lomont	-	E (I – B)	Haies et fermes traditionnelles	Préserver les haies et veiller à l'évolution des bâtiments patrimoniaux. Pas de construction sur ces points hauts visibles de loin.
6	Paysage en balcon dont les perspectives sont altérées par le mur d'aérogénérateurs du Lomont	-	I - B	Perspective à 180 °	Pas de construction sur ces points hauts visibles de loin
7	Paysage bocager à mailles larges traversé dans sa partie basse par une ligne électrique THT	Forêt	E (I)	Prairies et haies	Préserver les haies et veiller à l'évolution des bâtiments patrimoniaux

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	42 (11)
Hameaux	3 (2)
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Ligne électrique THT Perspective sur le mur des aérogénérateurs du Lomont Zone d'activités à l'une des entrées du village	Ne pas aggraver la situation Effaçable par des plantations et une coloration adaptée
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Fontaines du village	A l'écart du village, à préserver avec son environnement
Grands arbres accompagnant les fermes historiques	
Plusieurs constructions patrimoniales des XVIIIe et XIXe siècles	Dans le village et dispersées hors village



Profil altimétrique et localisation du village (trait rouge) : dans l'axe du village (Ouest Est), dans l'axe de la RD31 (Nord Sud)



La zone humide de Laviron : une étendue de prairies tourbeuses



Le Grand Laviron et son environnement de pâturage, une des fontaines du Petit Laviron, la floraison printanière de certains bosquets : jonquilles, scilles à deux feuilles, nivéolles...



La silhouette du Grand Laviron. Deux perspectives depuis le belvédère : les multiples horizons d'un vaste espace naturel d'un côté, et les aérogénérateurs du Lomont qui introduisent une note industrielle de l'autre côté. Un des 44 écarts de la commune : des fermes anciennes encadrées par une végétation qui en assurent une parfaite intégration.

Le territoire de Laviron est complexe et contrasté : de grandes zones humides côtoient des sols secs sur dalle calcaire, des paysages plus ou moins intimes succèdent à un vaste espace tabulaire sans arbre, des prairies tourbeuses bordées d'un boisement clairsemé d'épicéas créent localement une ambiance boréale... C'est aussi une des communes des Portes du Haut-Doubs possédant la flore printanière la plus riche. Le village se distribue sur deux parties historiques : les deux centres anciens, au caractère patrimonial, couvrent une surface plus importante que les extensions contemporaines. Ces dernières respectent globalement l'esprit du lieu. La silhouette perchée du Grand Laviron est l'un des aspects remarquables du paysage communal. Le Petit Laviron, quant à lui, se distingue par ses nombreuses fontaines.

Les 44 écarts dispersés sur le ban, pour la plupart bien intégrés au site, constituent autant de risques de discordance en cas d'évolution non encadrée des bâtiments. Le paysage de Laviron présente cinq faiblesses : le passage d'un couloir de lignes électriques THT, la création d'une zone d'activités à l'une des entrées Sud de Grand Laviron (en cours d'aménagement), l'altération des points de vue par l'alignement des aérogénérateurs du Lomont, l'importance du réseau de lignes aériennes pour desservir les nombreux écarts, un quartier incertain à l'écart du village construit dans une zone humide en vis-à-vis d'un court de tennis clos.

La commune dispose d'un plan local d'urbanisme approuvé en 2017.



VILLERS LA COMBE

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	L'église est bâtie sur un plateau surélevé qui domine les vallons où sont bâtis les villages qu'elle dessert. Elle est associée à des maisons anciennes, une chapelle et une croix en pierre sculptée de 1786. Ce site est séparé de Villers la Combe par un talus boisé qui contribue à la qualité du site. Le village a un caractère patrimonial.	Relief et boisement	B	Talus boisé, site paroissial, vergers	Préserver de toute intrusion contemporaine le site paroissial, qui mérite d'être valorisé. Etre vigilant quant à l'aspect d'éventuelles constructions neuves. Recolorer les hangars agricoles qui introduisent une discordance chromatique.
1	Couloir sylvo-prairial de grande qualité	Forêt	E	Lisières forestières	Inconstructibilité pour conserver le caractère naturel et intime du site
2	Clairières de montagne	Forêt	E	Lisières forestières, prés	Inconstructibilité pour conserver l'ambiance de bout du monde du site
3	Clairières plus ou moins vastes en situation tabulaire	Forêt	E	Relief, lisières forestières, prés	Eviter le mitage et si possible conserver l'inconstructibilité

Le village de Villers la Combe est situé dans la partie basse du ban, à l'arrivée de plusieurs vallons dont les courts versants sont boisés et le fond dédié à des prairies ou à des cultures. La tête d'un de ces vallons donne un sentiment de bout du monde en montagne. Ce paysage n'a rien de similaire sur le territoire communautaire. Autre particularité : le site paroissial, marqué par différentes constructions religieuses, situé sur un point haut. L'église dessert plusieurs localités, ce qui explique cette situation.

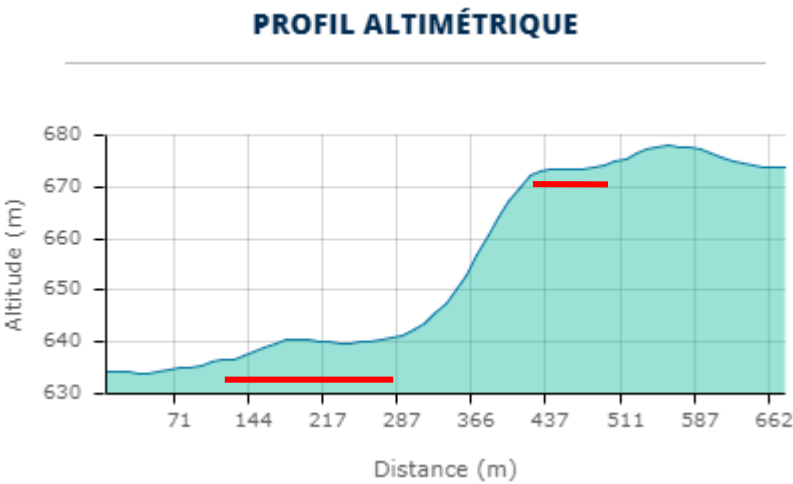
Très peu de maisons contemporaines sont visibles. Mais, le village est accompagné d'une grande sortie d'exploitation, tandis qu'un hangar agricole introduit une discordance chromatique.

La commune n'est couverte par aucun document d'urbanisme : c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique.

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	0
Hameaux	1
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Hangar agricole (discordance chromatique)	Teindre la toiture au pigment ferrique
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Haie séparant le village du site paroissial Croix de 1786 et chapelle associée Oratoire de 1878 à l'entrée de l'unité 1	



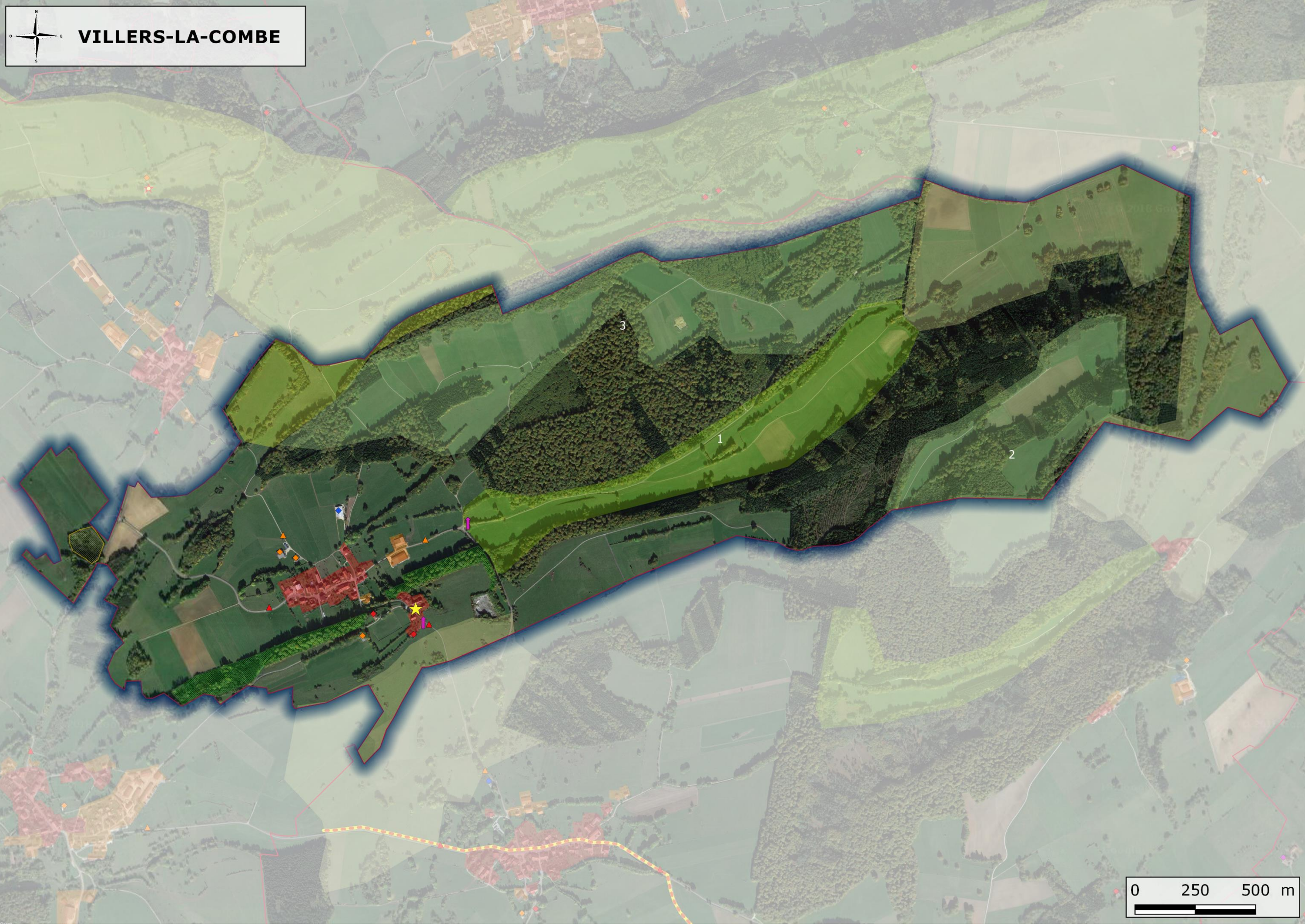
Le village, dominé par le site paroissial. L'église. Le couloir sylvo-prairial de l'unité 1.



Transect altimétrique passant par le village (ligne basse) et le site paroissial (ligne haute)



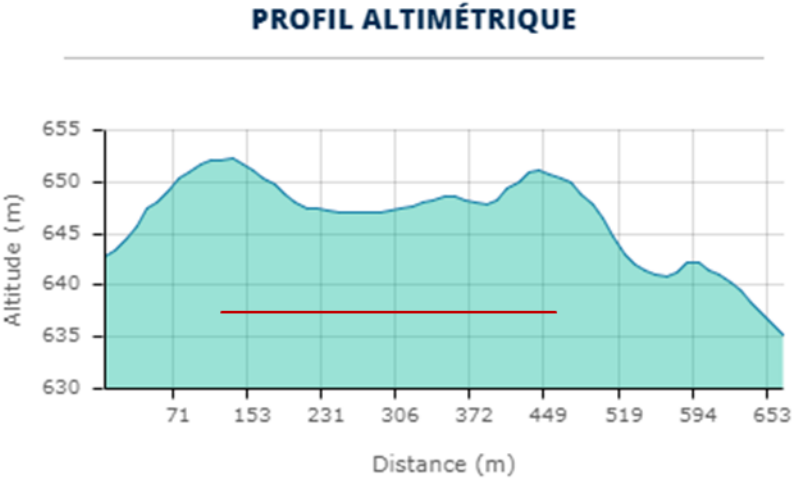
Le calvaire de pierre daté de 1786. La chapelle. L'oratoire à l'entrée de l'unité 1.



VILLERS CHIEF

N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Les haies inscrivent le village dans son site. Les extensions contemporaines sont localisées. Par contre, le bourg est encadré par les sorties d’exploitation et la plate-forme d’un scieur de bois.	Relief	B	Haies, prés, vergers, horizon boisé	Valoriser l’entrée dans la commune et le village par la route départementale en provenance de Bremondans
1	Paysage doucement vallonné de prés et de champs sans haie ni arbre isolé	Relief, boisement	E	Lisières forestières, relief	Eviter le mitage
2	Paysage bocager à larges mailles en topographie de collines	Forêt, haies	E	Lisières forestières, prés, relief, haies	Eviter le mitage

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	0
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	



Transect altimétrique dans l’axe de la rue principale. Emprise du village en rouge.

Le territoire de Villers-Chief se distingue au sein de cet espace communautaire par la faible densité de son maillage de haies. Il est, du fait de sa faible structuration, particulièrement sensible au mitage. La qualité de cet espace tient précisément aux mouvements du terrain et surtout à l’absence de signe urbain et technologique. Toutes les portes du village sont marquées par de grands bâtiments agricoles (sorties d’exploitation plus ou moins récentes).

La commune n’est couverte par aucun document d’urbanisme.



BREMONDANS

N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Les haies inscrivent le village dans son site. Les extensions contemporaines sont localisées. Par contre, le bourg est encadré par les sorties d'exploitation et la plate-forme d'un scieur de bois.	Relief	B	Haies, prés, vergers, horizon boisé	Valoriser l'entrée dans la commune et le village par la route départementale en provenance de Bremondans
1	Très belle vallée de l'Audeux animée par une rivière aux eaux claires	Relief, boisement	E	Rivière, ripisylve, prés	Inconstructibilité stricte. Protection de la ripisylve.
2	Site patrimonial de l'église de Leugney au bord de l'Audeux	Boisement, haies	P	Eglise, grands arbres, rivière	Gestion patrimoniale du site
3	Paysage de vallée avec prés riverains d'une rivière	Forêt, haies	E (B)	Prés, haies, cours d'eau	Eviter le mitage, protéger les haies qui délimitent l'unité
4	Paysage ouvert de prés et de champs sans haie, ni arbres	Relief, lisières	E (B)	-	Très sensible au mitage
5	Paysage bocager à mailles étroites en relief de combe	Relief, haies	P	Site de la ferme de Traîne Bâton	Inconstructibilité. Gestion patrimoniale du site de Traîne Bâton
6	Marais étang du Breuillet	Bois, ripisylve	E (B)	Etang	Protection du site (ENS, zone humide)

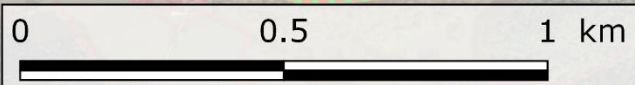
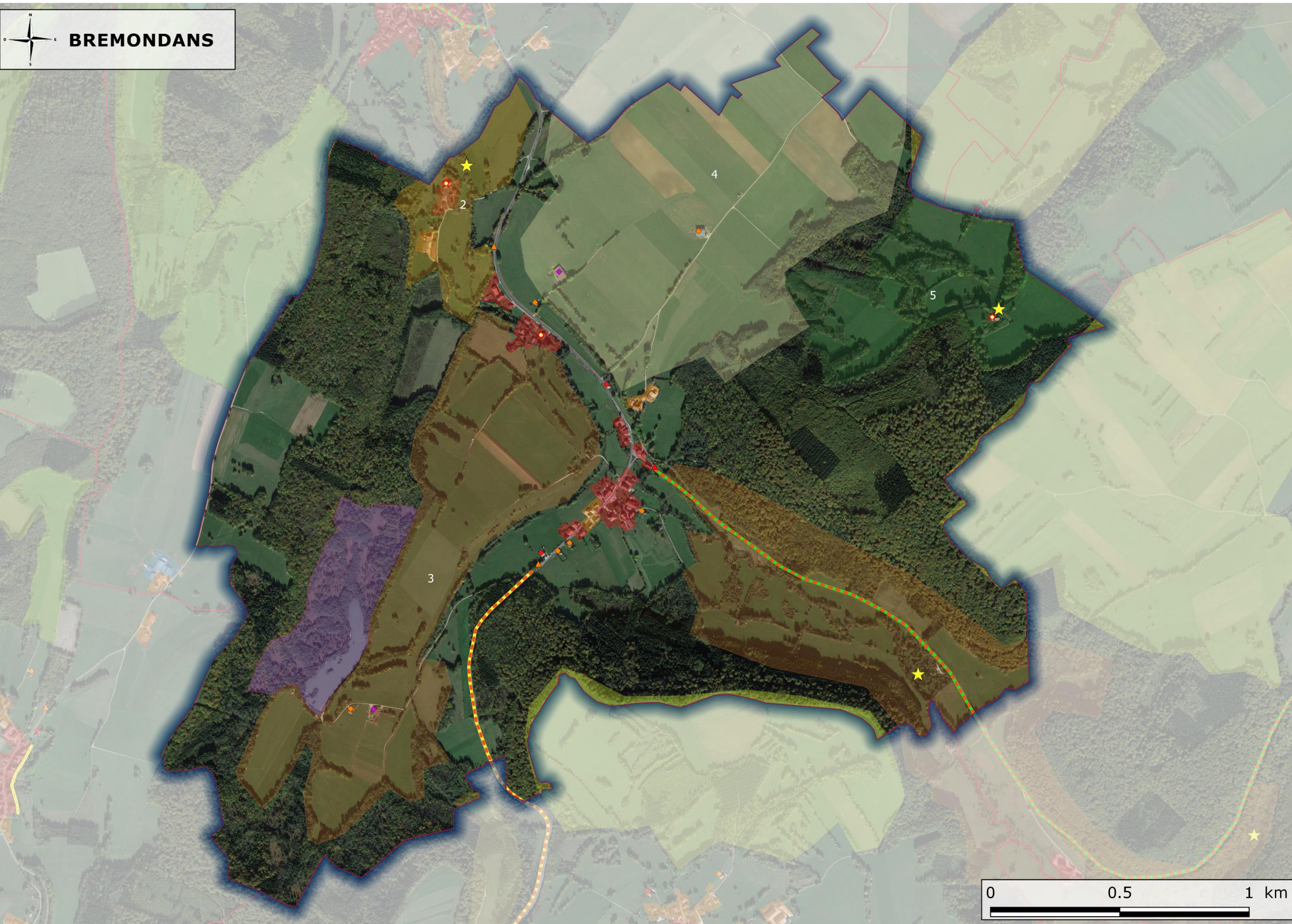
Brémondans fait partie des plus beaux territoires des Portes du Haut-Doubs : il possède plusieurs sites de grande qualité esthétique (alliée à une qualité biologique) : la vallée de l'Audeux, paysage harmonieux d'une vallée fluviatile bordée de forêts, l'église de Leugney en bordure de rivière, le site de l'étang et de la tourbière du Breuillet. Il comporte aussi des éléments du patrimoine bâti, notamment le moulin d'Avelle et le moulin d'Amans (bien restauré) ainsi que la ferme de Traîne Bâton, qui vaut autant par son architecture traditionnelle que par le site dans lequel elle s'inscrit.

Le village lui-même s'étire le long de la route qui relie Baume les Dames à Vercel et Valdahon, route à grande circulation qui constitue une des entrées privilégiées sur le territoire des Portes du Haut-Doubs. L'itinéraire traverse des paysages harmonieux qui méritent d'être durablement préservés.

La commune n'est couverte par aucun document d'urbanisme.

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	8 (3)
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Eglise de Leugney et son site Ferme de Traîne Bâton Moulin d'Avelle Moulin d'Amans Site du Breuillet	Bâtiments, arbres, talus calcaire, rivière et prés riverains Ferme, arbre séculaire, perspective sur la combe bocagère Bâtiment et abords Bâtiment et abords Protection du site





EPENOUSE

N°	Type	Éléments de structuration	Catégori e	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Espace tabulaire largement ouvert et faiblement arboré	-	B	Haies, prés	Reconstituer la compacité visuelle du bourg. Eviter le miotage de l'espace environnant
1	Paysage bocager à larges mailles prenant l'aspect d'un paysage en balcon sur le rebord de la vallée de l'Audeux.	Haies, bosquets	E	Haies, bosquets	Préserver les éléments de structuration et d'animation de cette unité
2	Paysage de gorge boisée avec une prairie en fond de relief	Relief	E	Boisement sur fortes pentes, cours d'eau	-

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	4 (2)
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Transformateur en entrée de village	-
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Grand arbre en bord de chemin	

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Profil altimétrique parallèle à la RD290 : la ligne rouge indique l'emprise du village

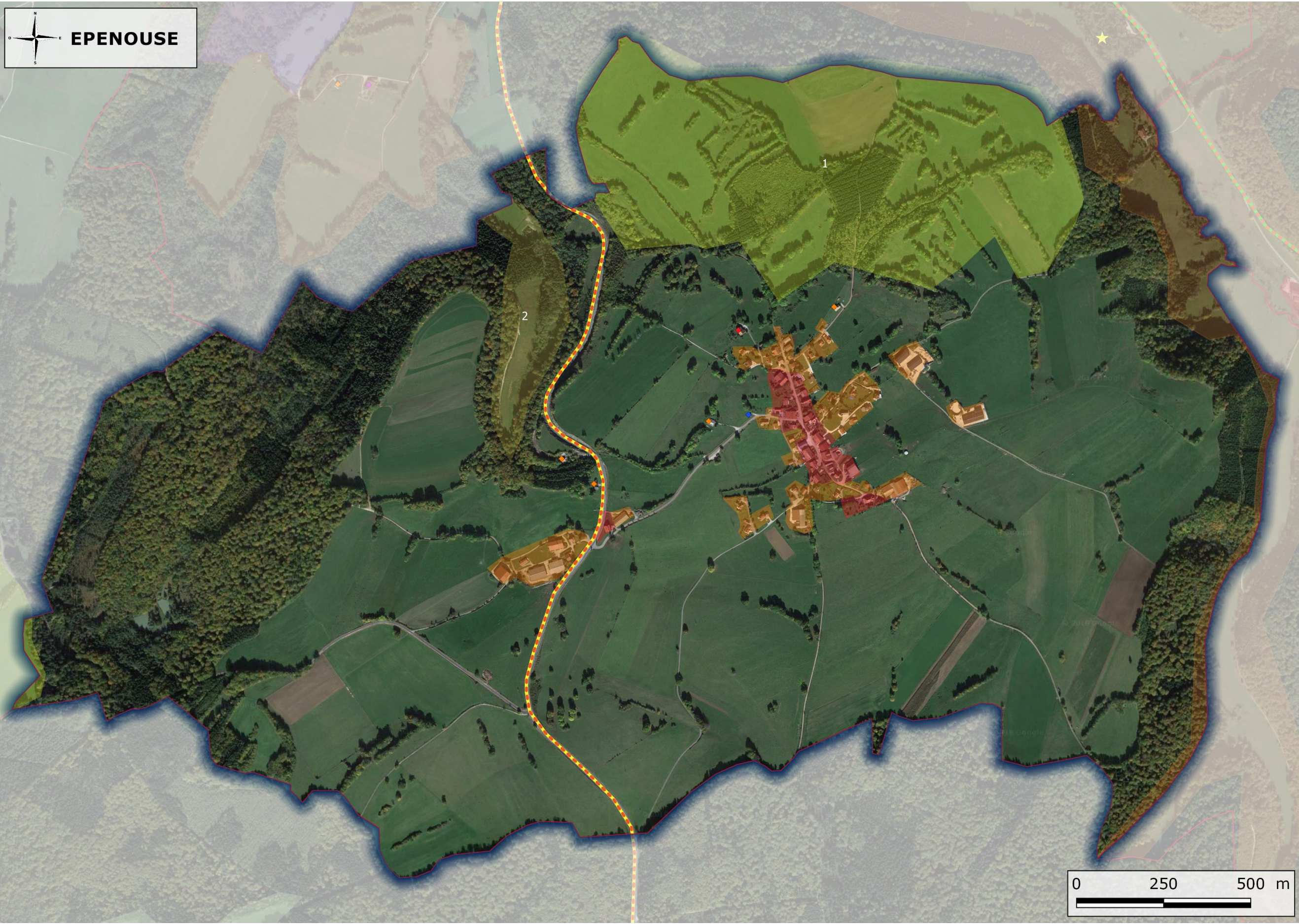
Le ban d'Epenouse s'étend sur un plateau aux grands espaces ouverts faiblement arborés. Cet espace est très sensible au mitage en raison de sa faible structuration interne. L'horizon est forestier de tous les côtés : la clairière d'essartage originelle est ainsi bien visible. Au Nord du village, le paysage est nettement plus arboré : ses limites correspondent au rebord de la vallée de l'Audeux : le site est alors un balcon ouvert sur la crête boisée d'en face, sur le territoire de Brémondans. Une gorge boisée au fond herbager accompagne un cours d'eau qui prend sa source sous la route départementale.

L'aspect du village est assez disparate. Ses potentialités patrimoniales sont peu mis en valeur. Les sorties d'exploitation agricole et les extensions contemporaines se sont dispersées autour du bourg. Ce dernier n'est pas traversé par une route, situation unique dans le territoire des Portes du Haut Doubs.

La commune est dotée d'une carte communale approuvée en 2012.



Fontaine. Perception du village.



EPENOUSE

0 250 500 m

EYSSON

N°	Type	Eléments de structuration	Catégo rie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le village est éclaté en un tissu lâche autour d'un petit centre ancien. Cet étalement est visuellement amorti par les mouvements de terrain et l'existence de haies.	Relief	B	Haies, prés, vergers, horizon boisé	Donner au village une figure plus ramassée en respectant les haies qui assurent son intégration au site
1	Têtes de vallée de l'Audeux : fond de vallée à pré riverain et source	Relief, boisement	E (B)	Rivière, ripisylve, prés	Inconstructibilité stricte.
2	Paysage bocager à larges mailles	Forêt, haies	E (B)	Prés, haies	Protéger les haies et boisements
3	Couloir sylvo-prairial en vallon étroit à versant boisé	Forêt, haies	E	Prés, relief boisé	Inconstructibilité. Protection de la haie du chemin.

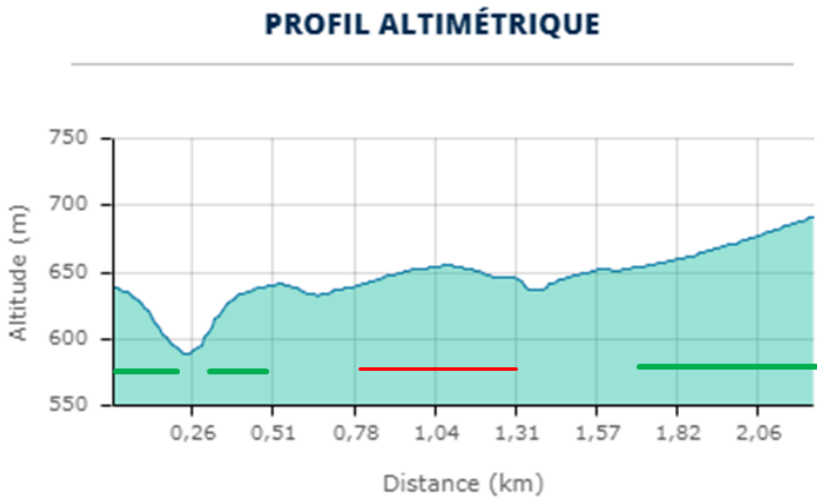
Eysson occupe un plateau encadré par la forêt. Le centre ancien est réduit. Les extensions contemporaines, essentiellement agricoles, se sont dispersées autour du noyau originel. Le vallon d'un affluent de l'Audeux forme un couloir herbager dans un vallon étroit encadré par des versants boisés. L'isolement de ces lieux avait autrefois suscité l'implantation d'un prieuré. Hors ces sites préservés, le plateau présente un paysage relativement harmonieux malgré la relative dispersion des installations grâce aux écrans que constituent les mouvements du terrain et les haies.

La commune est soumise au règlement national d'urbanisme.

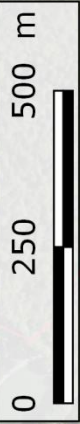
Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	3 (3)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	



Le site remarquable des sources de l'Audeux



Profil altimétrique entre deux limites de la commune sur un axe passant par le centre du village. En rouge, l'emprise du bâti. En vert, l'emprise de la forêt.



ORSANS

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le village a un caractère patrimonial. Les extensions contemporaines n’ont pas altéré la cohérence du bâti et l’insertion du bourg dans le site. L’environnement du village est embelli par les prés et les haies	Relief et haies	B	Haies, prés	Préserver la cohérence et la qualité patrimoniale du village, ainsi que son insertion dans le site.
1	Paysage de prés ouverts sans arbre, ni haie	Forêt, haies	E (B)	Lisières boisées, prés	Très sensible au mitage
2	Bocage herbeux à mailles serrées	Relief, haies, bois	E	Mouvements du terrain, haies, prés	Inconstructibilité
3	Espace plan de prairies tourbeuses avec rivière aux eaux claires	Haies	E	Prés, haies, cours d’eau	Inconstructibilité stricte
4	Couloir herbeux de fond de vallon à versants boisés	Relief, lisières	E	Relief, prés	Inconstructibilité
5	Couloir herbeux entre lisières forestières	Relief, lisières	E	Prés, haies, lisières	Inconstructibilité.
6	Fond de vallon à prés riverains et rivière	Bois, ripisylve	E	Eaux limpides courant dans un pré	Inconstructibilité

Le village d’Orsans est une des localités patrimoniales de la porte du Haut Doubs, un de ces points d’appui potentiels d’une politique touristique de découverte de l’architecture traditionnelle et des milieux naturels. Le territoire est traversé par l’Audeux, une rivière aux eaux limpides, bordée localement par des prairies tourbeuses.

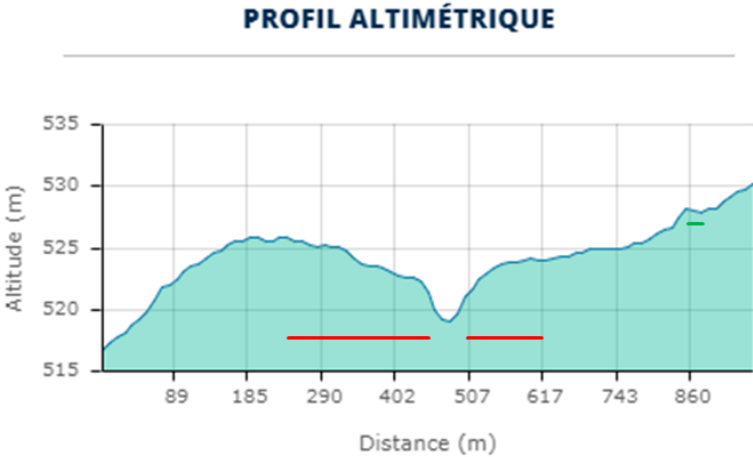
La commune d’Orsans est dotée d’une carte communale, élaborée au début des années 2010.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	0 (0)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	

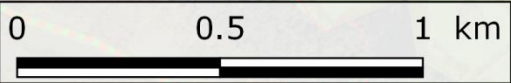


Prairies tourbeuses au bord de l’Audeux. Les eaux limpides de l’Audeux laissent apparaître les concrétions calcaires (tuf) et la végétation aquatique immergée au fond du lit. Itinéraire remarquable dans la vallée de l’Audeux

L’Audeux à Orsans



Profil altimétrique passant par le centre du village. En rouge, l’emprise du tissu bâti de par-et-d’autre du lit de l’Audeux. En vert, la localisation de la RD50.



GERMEFONTAINE

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le village a un caractère patrimonial. Les extensions contemporaines se limitent pour l’essentiel à des exploitations agricoles.	Boisements, relief	B	Pré, caractère patrimonial du village	Préserver la cohérence et la qualité patrimoniale du village, ainsi que son insertion dans le site.
1	Paysage à coulisses (couloir herbeux sylvo-prairial)	Forêt, prés, relief	E	Lisières boisées, prés	Inconstructibilité
2	Paysage tabulaire faiblement arboré ouvert sur l’église des Monts de Villers	Relief	E (P)	Sentiment d’espace	Très sensible au mitage : inconstructibilité
3	Paysage en balcon presque sans arbre, ni haie, ouvert sur des horizons multiples	-	E	Horizons multiples boisés	Très sensible au mitage : inconstructibilité
4	Couloir herbeux d’une grande cohérence	Relief, forêt	E	Perspective sur la zone humide, relief	Inconstructibilité
5	Grand espace tourbeux, paysage de caractère boréal	Boisement	E	Lande, pins	Inconstructibilité.stricte
6	Fond de vallon à prés riverains et rivière	Bois, ripisylve	E	Eaux limpides courant dans un pré	Inconstructibilité



La tourbière de Germéfontaine : un paysage de caractère boréal.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	4 (2)
Hameaux	2
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Construction blanche en ligne de crête (discordance chromatique et erreur de localisation)	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Tourbière Calvaires (2) et oratoire (1)	Protection complémentaire de zone humide

Profil altimétrique dans l’axe de la RD20A et passant par le centre du village. En rouge, l’emprise de l’agglomération.

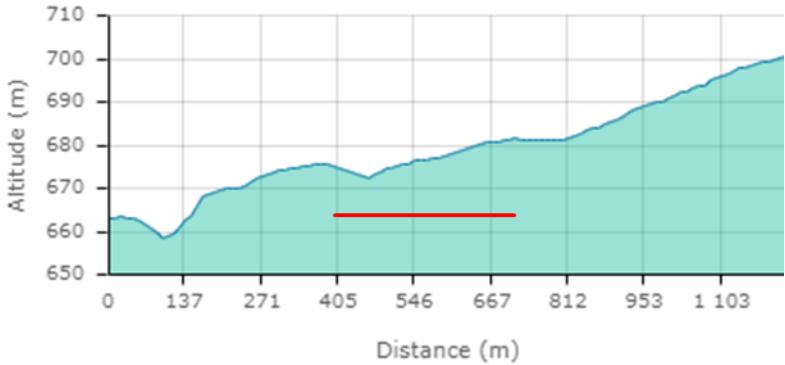


Paysage en balcon ouvert sur la crête et le versant voisins.



L’entrée patrimoniale du village de Germéfontaine

PROFIL ALTIMÉTRIQUE

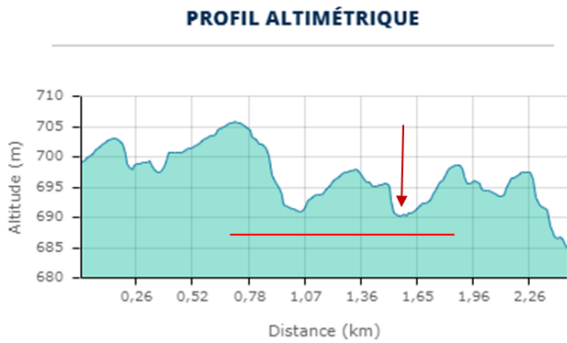


Le village de Germéfontaine est une des localités patrimoniales de la porte du Haut Doubs, un de ces points d’appui potentiels d’une politique touristique de découverte de l’architecture traditionnelle et des milieux naturels. Le territoire comporte une belle tourbière, malheureusement partiellement plantée d’épicéas. Les points hauts offrent des points de vue sur les territoires voisins, notamment sur les lignes de crête boisées. De ce point de vue, cette commune est sensible à l’implantation de pylônes qui dépasseraient la hauteur des arbres.



PIERREFONTAINE LES VARANS

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	L'agglomération est très étalée, mais possède un centre cohérent et de caractère qui demande à être valorisé. Les demeures sans occupant y sont nombreuses. Le site du bourg est assez large dans ce relief tabulaire. L'extrémité Nord Est de cet espace a conservé une qualité paysagère en raison de la prédominance de bâtiments anciens.	Boisements, relief	B	Pré, caractère patrimonial du village	Préserver la cohérence et la qualité patrimoniale du village, ainsi que son insertion dans le site.
1	Paysage bocager à mailles serrées	Forêt, haies	(E)	Réseau de haies, prés	Préserver les haies qui accompagnent les talus et les chemins
2	Paysage opaque de gorges boisées avec des sources karstiques et des cascades	Relief	E	Grande naturalité	Bannir les plantations d'écépices, notamment en bordure de ruisseau
3	Clairière de montagne à empreinte patrimoniale	Lisières, relief	P - E	Relief, fermes patrimoniales	Préserver la qualité des bâtiments, refuser les intrusions urbaines et technologiques
4	Clairière de montagne sous barre rocheuse	Relief, forêt	(E)	Barre rocheuse	Préserver la naturalité de cette clairière de montagne
5	Paysage en coulisses formé d'une succession de clairières de montagne à plusieurs horizons	Boisement	E	Prés, relief, lisières	Inconstructibilité.



Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	57 (24)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verru) hors agglomération	
ZA en entrée de ville	A mieux intégrer
Bâtiments blancs	A colorer
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Cascade	
Zones marécageuses étendues	Protection complémentaire de zone humide

Le ban de Pierrefontaine les Varans se répartit entre un plateau, et un relief tourmenté fait des gorges profondes, de barres rocheuses et de crêtes boisées (400 mètres de dénivelé), soit entre un espace agricole à habitat dispersé et un territoire sauvage. L'agglomération est très étalée, dispersée entre plusieurs lotissements disjoints et des constructions plus spontanées le long des voies. Les entrées de ville sont banales et parfois dévalorisantes. L'église est bâtie au point le plus bas du bourg, de sorte qu'elle ne remplit pas sa fonction habituelle de point focal fédérateur. Le bâti isolé est souvent patrimonial, à valoriser. Les dolines sont très nombreuses, mais beaucoup ont été comblées.

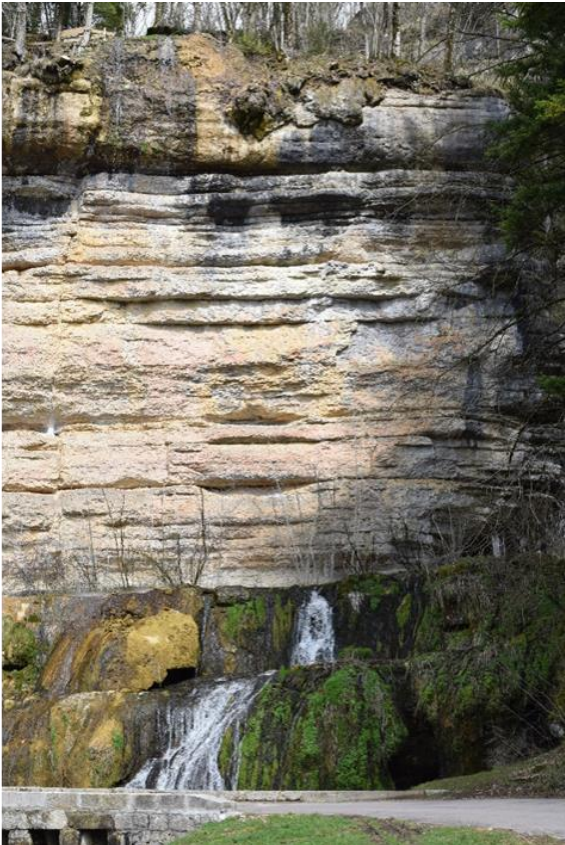
La commune est dotée d'un plan local d'urbanisme approuvé en 2007 et modifié en 2010.



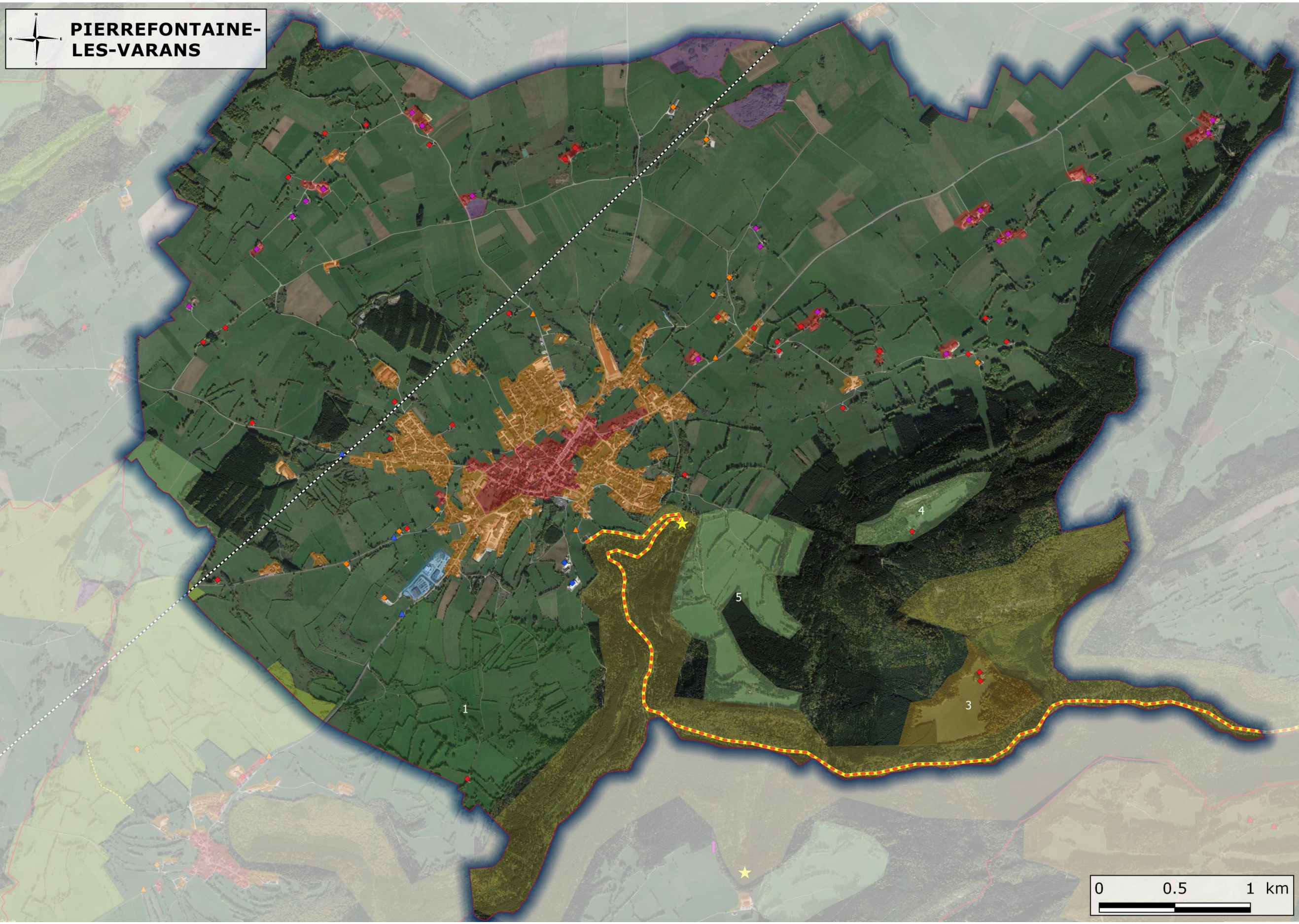
La rivière (Réverotte) au fond de la gorge



Un espace de transition entre le plateau et les gorges : un bocage à mailles serrées



La source du Val (affluent de la Réverotte)



PIERREFONTAINE-
LES-VARANS

0 0.5 1 km

LA SOMMETTE

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Centre cohérent patrimonial. Les extensions se situent dans le prolongement de ce centre. Le village est globalement bien intégré, environné de haies et adossé au boisement de la combe.	Forêt, haies	B	Pré, caractère patrimonial du village	Préserver la cohérence et la qualité patrimoniale du village, ainsi que son insertion dans le site.
1	Paysage de large clairière organisé autour d’une vieille ferme	Bois, relief	(E)	Haie, ferme patrimoniale	Préserver la cohérence du lieu en préservant le caractère du bâti
2	Paysage bocager à mailles larges. Passage d’une ligne électrique THT	Haies, relief	E - I	Pelouse sur affleurement rocheux	Préserver les haies structurantes
3	Paysage bocager à mailles larges	Haies, relief	(E)	Mouvements du terrain, haies	Préserver les haies structurantes
4	Paysage bocager à mailles serrées. Une construction ancienne.	Haies, relief, forêt	E	Haies, mouvements du terrain	Préserver la cohérence du lieu en préservant le caractère du bâti
5	Gorge boisée dont le fond est malheureusement planté d’épicéas	Relief	E	Relief, ruisseau	Dégager les bords du ruisseau des épicéas plantés



La Gagée jaune (*Gagea lutea*), espèce peu fréquente, déterminante ZNIEFF, présente sur la liste rouge sous la rubrique « quasi menacée », illustre l’intérêt botanique de ces territoires comportant des secteurs d’exploitation extensive.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	6 (2)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Une maison cubique côtoyant une ferme patrimoniale rénovée	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Cascade de Plainmont Pelouse sur affleurement rocheux	Refuge d’espèces végétales et de micromammifères

Le territoire de la Sommette est essentiellement bocager sur une roche qui affleure presque partout. Les dolines sont nombreuses. Le village possède une centralité patrimoniale, cependant affectée d’une discordance agressive. L’agglomération est globalement bien intégrée, épousant le relief et encadrée de haies. Elle est bâtie sur le bord d’une reculée boisée, qui abrite une cascade (Plainmont), et dont le fond, où coule un torrent, est planté d’épicéas.

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Profil altimétrique dans l’axe de la RD31 en passant par l’église. En rouge, l’emprise de l’agglomération.



Une grande ferme typiquement franc-comtoise, ayant abrité un café. A quelques mètres de là et côtoyant un autre bâtiment patrimonial, une maison cubique illustre les dérapages en l’absence de règles ou d’un service instructeur défaillant. Le plateau, ici bocage à mailles larges, est largement ouvert sur les territoires voisins.

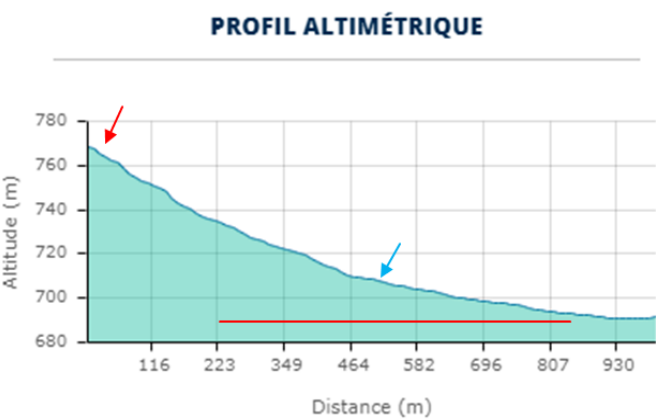
DOMPREL

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Centre cohérent patrimonial. Les extensions se situent dans le prolongement de ce centre. Le village est globalement bien intégré, environné de haies et adossé au boisement de la combe.	Forêt, haies	B	Pré, caractère patrimonial du village	Préserver la cohérence et la qualité patrimoniale du village, ainsi que son insertion dans le site.
1	Bel espace ponctué d’arbres et de haies ouvert sur un double horizon (balcon)	Relief	(E)	Relief, zones humides	Préserver la cohérence du lieu en préservant le caractère du bâti
2	Couloir herbeux en sommet de côte	Relief, forêt	(E)	-	Pas de construction en ligne de crête
3	Couloir herbeux en sommet de côte avec deux fermes anciennes	Relief, forêt	B	Prés	-



Le village et le territoire de Dompnel vus depuis les hauteurs du cimetière.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	6 (2)
Hameaux	1
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Ligne électrique THT	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Calvaire de 1782 Alignement d’arbres en bordure de route départementale Alignement d’arbres dans la montée vers le cimetière	

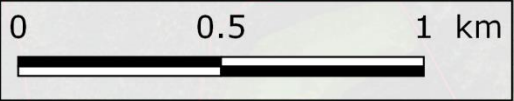
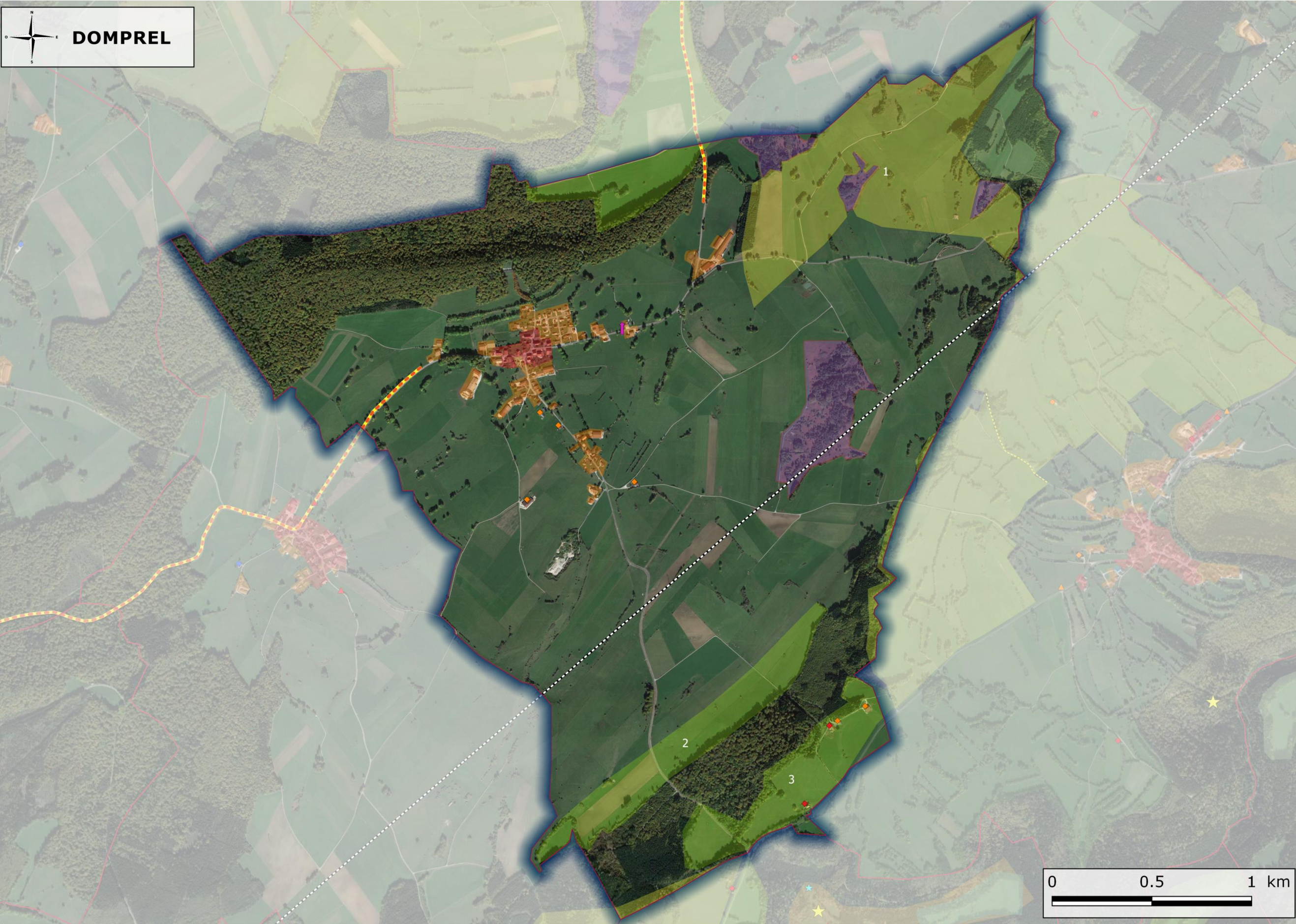


Profil altimétrique dans l’axe de la RD470 en passant par l’église. Le trait rouge indique l’emprise du village, la flèche rouge l’emplacement du cimetière et la flèche bleue celui de l’église.

Le village est perceptible de pratiquement tous les points du ban communal, à l’exception de trois unités isolées par le relief. Ce large espace tabulaire, peu structuré, est sensible au mitage. Il est traversé par une ligne électrique THT. Le centre ancien est d’étendue limitée par rapport aux extensions contemporaines et à leur relative dispersion.



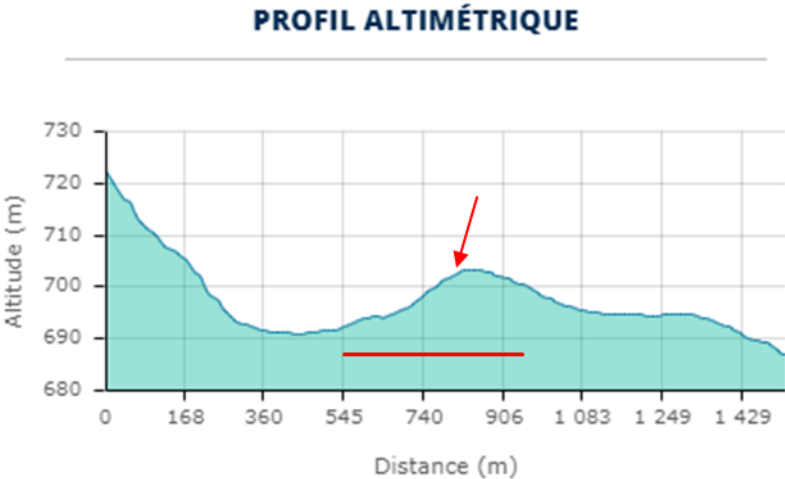
De gauche à droite.
Par-dessus les gorges boisées de la Réverotte, depuis la Sommette, vu sur Plaimbois Vennes et les côtes dominant le village à plus de 1000 mètres d’altitude. Le plateau de Dompnel, sans structure interne, traversé par une ligne électrique THT, ponctué d’espaces de marais : cette unité est particulièrement sensible au mitage. Un autre aspect du plateau, à proximité d’une zone marécageuse.



GRANDFONTAINE SUR CREUSE

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le village est visible de toutes les parties du territoire. Ce dernier est bien intégré au site. Son centre ancien est plus étendu que les extensions contemporaines, qui se sont faites dans la continuité du bâti existant. Dénué d'éléments structurant, le site du village est sensible au mitage.	-	B	Mouvements du terrain, horizons	Préserver la cohérence et la qualité patrimoniale du village, ainsi que son insertion dans le site. L'implantation envisagée d'aérogénérateurs hors échelle constituerait une profonde altération dans cet espace sans structuration et tout en nuance

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	1 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Ligne électrique THT	-
Bâtiments d'élevage et habitation associée	Impact modéré par haie, sauf maison isolée
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Alignement d'arbres en bordure de route départementale	Grands arbres



Profil altimétrique dans l'axe de la rue principale du village. Trait rouge = emprise du village. Flèche rouge = église.

Le village est perceptible de pratiquement tous les points du ban communal. Ce large espace tabulaire, peu structuré, est sensible au mitage. Il est traversé par une ligne électrique THT.

Le caractère et la prédominance spatiale du centre ancien donnent à ce site villageois une grande qualité.

La commune n'est dotée d'aucun document d'urbanisme : elle est soumise au règlement national d'urbanisme.



GRANDFONTAINE-SUR-CREUSE

PLAIMBOIS VENNES

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le village, visible d’une grande partie du ban communal, est bien intégré au site. Installé sur un versant, il s’allonge parallèlement aux courbes de niveau. Le centre ancien est cohérent et les extensions contemporaines se situent dans son prolongement direct. Le site est un balcon ouvert sur le plateau de la Sommette – Domprel – Pierrefontaine les Varans.	-	B	Horizons, quelques arbres et haies. Prés et lisières forestières.	Préserver les parties de façade patrimoniale. Orienter les pignons parallèlement aux courbes de niveau. Cet espace est sensible au mitage en raison de sa faible structuration et les constructions sont visibles de loin en raison de la position élevée du site.
1	Clairière bocagère sur versant exposé au Sud	Forêt	E	Haie	Fait partie de l’écosystème forestier : classement en zone naturelle
2	Clairière bocagère allongée sur haut de versant et ligne de crête partiellement en balcon	Forêt	E	Haie, lisières, prés	Fait partie de l’écosystème forestier : classement en zone naturelle
3	Bocage à mailles serrées ou larges avec fermes anciennes (2) sur versant ouvert sur lignes de crêtes voisines	Lisières, haies	E-B	Haies, prés, constructions patrimoniales	Préserver la qualité du bâti, ne pas ajouter de construction nouvelle
4	Clairière bocagère sur versant	Lisières	E	Haie, prés	-
5	Clairière	Lisières	E	Environnement forestier	-

Le territoire de Plaimbois Vennes s’étend sur un versant élevé à partir duquel se découvre tout le plateau de Pierrefontaine à Grandfontaine. Ce paysage est doublement sensible : au mitage en raison de sa faible structuration interne, mais aussi aux évolutions des territoires voisins.

Il domine les gorges boisées de la Réverotte, domaine du Chamois et du Lynx. C’est un territoire de montagne. La cascade de Vermondans est remarquable par ses draperies végétales, essentiellement formées de Fougères et de Mousses.

La commune n’est dotée d’aucun document d’urbanisme. Le RNU s’applique.

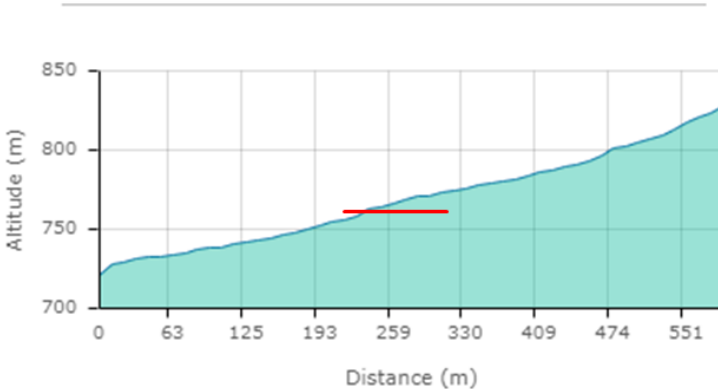
Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	1 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Discordance chromatique d’un bâtiment agricole	A colorer
Discordance architecturale dans les extensions récentes	A éviter
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Cascade de Vermondans	Remarquable par ses draperies végétales.
Calvaire de Pierre Lamadou	A préserver avec son environnement

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Profil dans l’axe du village

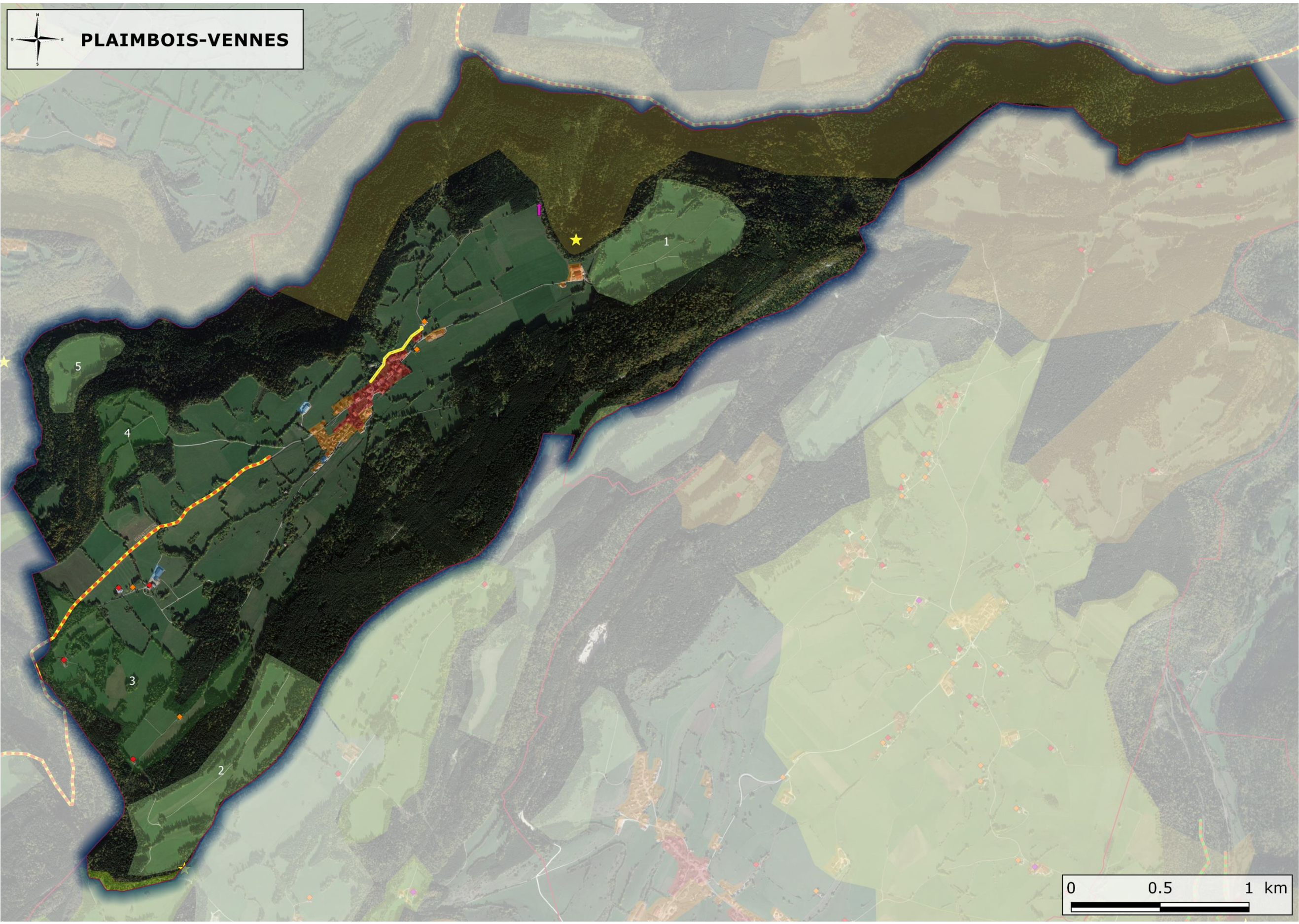
PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Profil perpendiculaire à l’axe du village



Une partie du front bâti à un caractère patrimonial. La vue porte sur le plateau de Pierrefontaine et les crêtes boisées de la côte de Lavirons. La cascade de Vermondans, remarquable par la luxuriance de son habit végétal et les Oiseaux qui la fréquentent, est peu connue : c’est peut-être la plus belle des Portes du Haut-Doubs.



VERCEL VILLEDIEU LE CAMP

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site de la ville	La ville est installée dans un large relief tabulaire d’où elle est assez largement visible. Le territoire environnant est dépourvu d’arbres et de haies, c’est-à-dire de structuration interne. L’agglomération, initialement confinée dans une enceinte circulaire, s’est largement étalée. Le centre historique, organisé autour d’une église fortifiée, est cohérent, mais demande des actions de ravalement des façades.	-	B	Horizons, quelques arbres et haies. Prés et lisières forestières.	Préserver les parties de façade patrimoniale. Orienter les pignons parallèlement aux courbes de niveau. Cet espace est sensible au mitage en raison de sa faible structuration et les constructions sont visibles de loin en raison de la position élevée du site.
1	Clairière herbeuse avec ferme ancienne	Forêt	E - B	Lisières	Préserver l’aspect du bâti
2	Paysage de prés ouverts sans arbres, ni haies	Relief	(E)	Absence de signe urbain et technologique	Sensible au mitage.
3	Grande clairière cultivée sans structuration interne avec bâti ancien	Forêt	E-B	Lisières	Préserver l’aspect du bâti
4	Petite clairière patrimoniale avec chapelle et grands arbres	Forêt	P	Chapelle et grands arbres	Inconstructibilité. Entretien de la chapelle
5	Clairière herbeuse	Forêt	E	Lisières, haies	Participe à l’écosystème forestier : classement en N

Le plateau de Vercel Villedieu le Camp est très ouvert et dépourvu de haies et d’arbres de plein champ, ce qui le rend sensible au mitage. L’agglomération s’est étalée, mais les discordances paysagères sont relativement récentes : il s’agit de la zone d’activités Nord, installée sur un point haut du relief et dont les bâtiments extérieurs sont de teinte claire, sinon blanche ; il s’agit aussi de bâtiments municipaux, comme celui des pompiers, dont les matériaux de façade tranchent avec la teinte des maisons traditionnelles. Le tissu bâti donne une première impression de banalité en raison de cette hétérogénéité « architecturales », alors qu’il s’agit de la seule ville des Portes du Haut Doubs anciennement fortifiée conservant un quartier ancien cohérent. Cette qualité demande à être mise en valeur. L’église est classée monument historique, générant un périmètre de protection de 500 mètres.

L’agglomération est traversée par une route à grande circulation, ce qui implique la mise en œuvre d’une urbanisation de qualité aux entrées de ville en application de l’article L.111-1-4 du code de l’urbanisme : le résultat n’est pas probant.

Des unités paysagères plus intimes existent sur les marges du territoire. Une des clairières abrite une chapelle gothique du XVIe siècle, associée à un tilleul tricentenaire (en mauvais état), classé par arrêté ministériel du 23 février 1928.

Une grande partie du territoire est dédiée au camp militaire dit de Valdahon, créé dans la première moitié du XXe siècle, et qui couvre actuellement 3500 hectares de forêt, de lande et d’installations diverses.

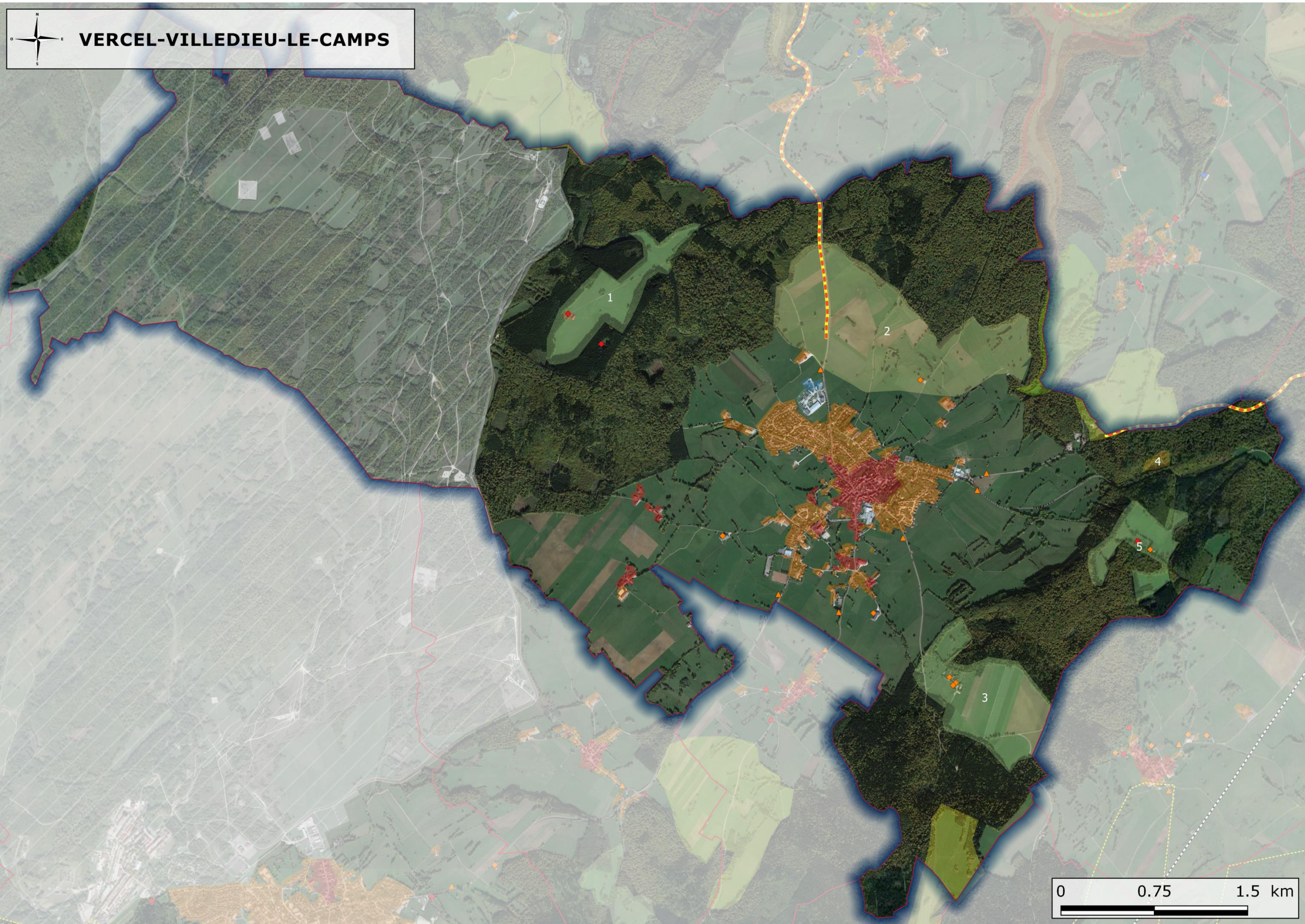
Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	4 (4)
Hameaux	2
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Discordance chromatique de la zone économique	Réduire par coloration et plantations
Discordance chromatique à trois entrées	Equipements publics avec matériaux inadéquats
Incidence d’une entreprise en bordure du centre ancien	Faire évoluer l’aspect à l’occasion de mutations
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Chapelle Notre Dame des Malades et tilleul de 300 ans	Classer toute la clairière



Vue sur Vercel et son agglomération, illustrant la dispersion des constructions et les discordances de teinte ou de volume dans le tissu bâti



Approche de Vercel depuis Brémondans : un panorama harmonieux altéré par l’apparition de la zone d’activités sur un point haut de la topographie. Un aspect du bocage à mailles larges. La seule entrée patrimoniale de Vercel, à partir d’un chemin vicinal.

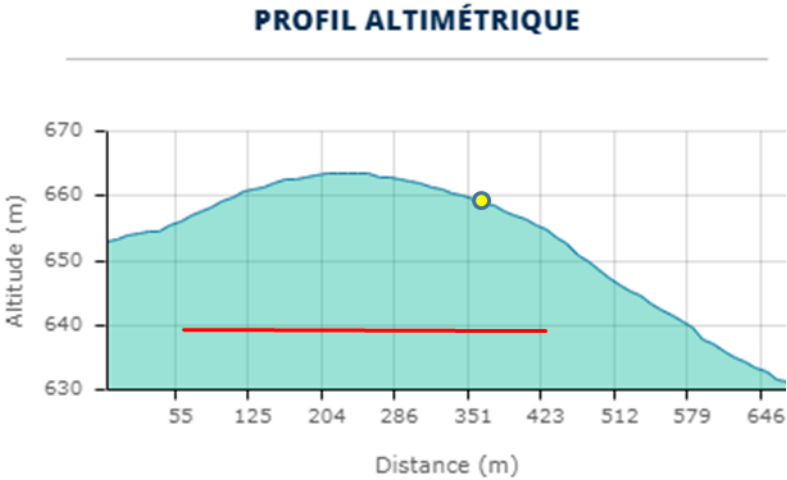


CHEVIGNEY LES VERCEL

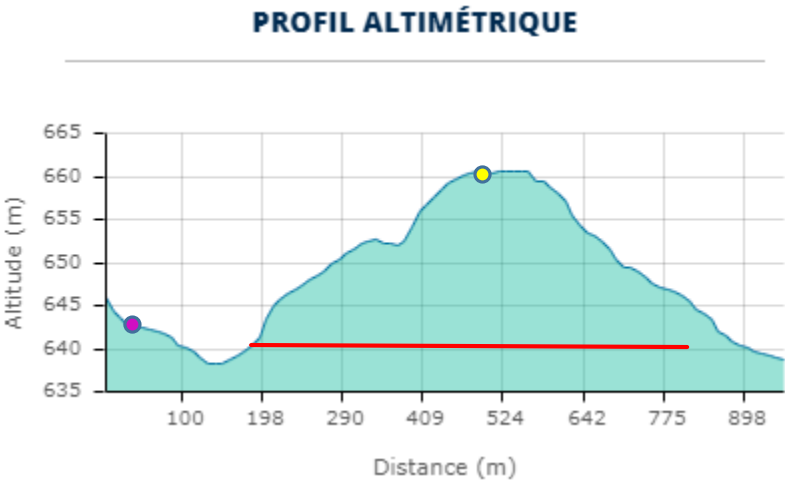
N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le centre ancien est cohérent, mais de faible étendue par rapport aux extensions contemporaines. Le village est en cul-de-sac. Son environnement est fait de prés ouverts dépourvus de haies et d'arbres. Un quartier s'est constitué au bord de la grande route (RD50).	-	B	-	Arrêter l'urbanisation au Sud de la RD 50.
1	Clairière herbeuse en forme de paysage à coulisses	Forêt	E	Lisières	Elément de l'écosystème forestier : à classer en zone N
2	Paysage bocager à larges mailles, versant arboré	Relief, bois	(E)	-	Sensible au mitage.

La rue principale du village s’étend perpendiculairement à la route à grande circulation et se termine en impasse. L’église et le petit centre ancien qui l’accompagne occupe le haut d’une butte. L’urbanisation contemporaine s’est développée de manière linéaire le long des deux rues du bourg, sans pour autant altérer sa discrétion dans le site. Son environnement, dépourvu de structures végétales, a peu de caractère. La commune est dotée d’une carte communale, approuvée en 2008 : elle limite strictement l’extension de l’urbanisation.

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	2 (2)
Hameaux	1
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	-



Profil altimétrique dans l’axe de la rue principale. En rouge, l’emprise du village. Point jaune : le centre avec l’église. En violet : la RD50.



Profil altimétrique dans l’axe de la rue secondaire. En rouge, l’emprise du village. Point jaune : le centre avec l’église.

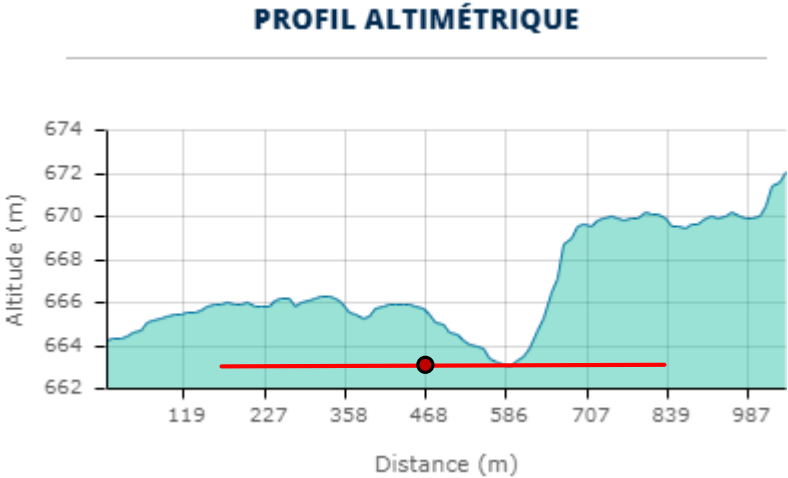


ADAM LES VERCEL

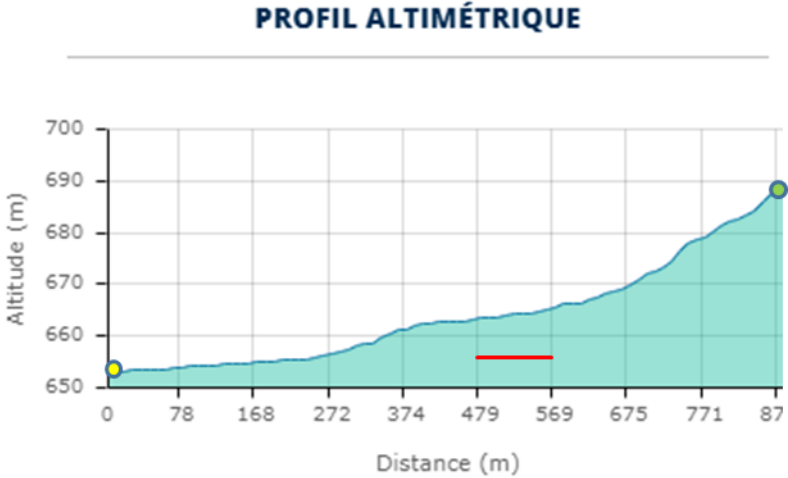
N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le village groupé, avec un centre ancien cohérent, est bien inséré dans le site. Son environnement est fait de prés et de haies, dans un maillage équilibré.	-	B	-	Arrêter l’urbanisation au Sud de la RD 50.
2	Paysage bocager à larges mailles, versant arboré	Relief, bois	(E)	-	Sensible au mitage.

Deux entrées du village sur trois ont un caractère patrimonial et méritent d’être préservées ainsi. A l’exception d’un versant plus ou moins arboré débordant sur le ban de Chevigney, et de deux petits ilots bocagers, notamment entre le village et la forêt, le territoire d’Adam les Vercel est peu structuré, d’autant plus sensible au mitage qu’il est ouvert sur l’agglomération de Vercel Villedieu le Camp, perspective qui contribue à le banaliser.

Nombre d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	1 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	-



Profil altimétrique dans l’axe de la rue principale. Trait rouge : emprise du village. Point rouge : centre du village.



Profil altimétrique entre la RD50 et la forêt en passant par le centre du village. Trait rouge : emprise du village. Point jaune : RD50. Point vert : lisière de la forêt.



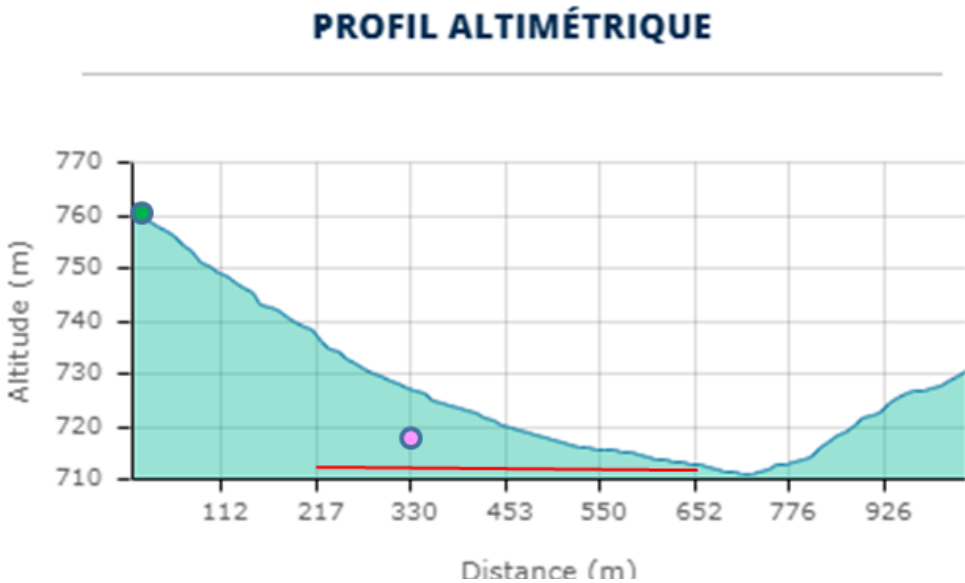
LONGECHAUX

N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le village groupé, avec un centre ancien cohérent, est bien inséré dans le site. Les extensions contemporaines et les bâtiments agricoles extérieurs respectent l'image du village. Son environnement est très ouvert, avec une structuration faible qui le rend sensible au mitage.	Relief	B	Village groupé	Poursuivre le groupement autour du centre ancien en respectant l'esprit du lieu.

Une entrée du village sur trois a un caractère patrimonial : les deux autres sont également favorables à l'image de la localité. Le territoire comporte des dolines bien formées. Adossé à un versant et comportant très peu de structures ligneuses, le ban communal s'organise autour du village et de son fond boisé. Le passage d'une ligne électrique THT altère cependant les potentialités paysagères de cette localité.

La commune ne dispose pas de document d'urbanisme : elle est soumise au règlement national d'urbanisme

Nombre d'écarts et de hameaux	
Écarts (agricoles)	2 (2)
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Ligne THT	-
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	-



Profil altimétrique dans l'axe de rue principale. Trait rouge = emprise du village. Point vert = lisière forestière. Point mauve = église.



VALDAHON

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site de la ville	L'agglomération est étalée au carrefour de deux routes importantes. Le tissu bâti est hétérogène et ne présente pas de centre historique. A défaut, un centre fonctionnel est constitué entre la gare, la mairie et l'église. Deux entrées de ville sont marquées par une zone économique, d'aspect hétérogène.	-	B	-	Former un centre-ville identifié en mettant en valeur les bâtiments anciens et en exigeant des constructions neuves de caractère. Prévoir une évolution de la
1	Paysage bocager à larges mailles en collines	Relief	(E)	Haies, mouvements du terrain	Sensible au mitage.

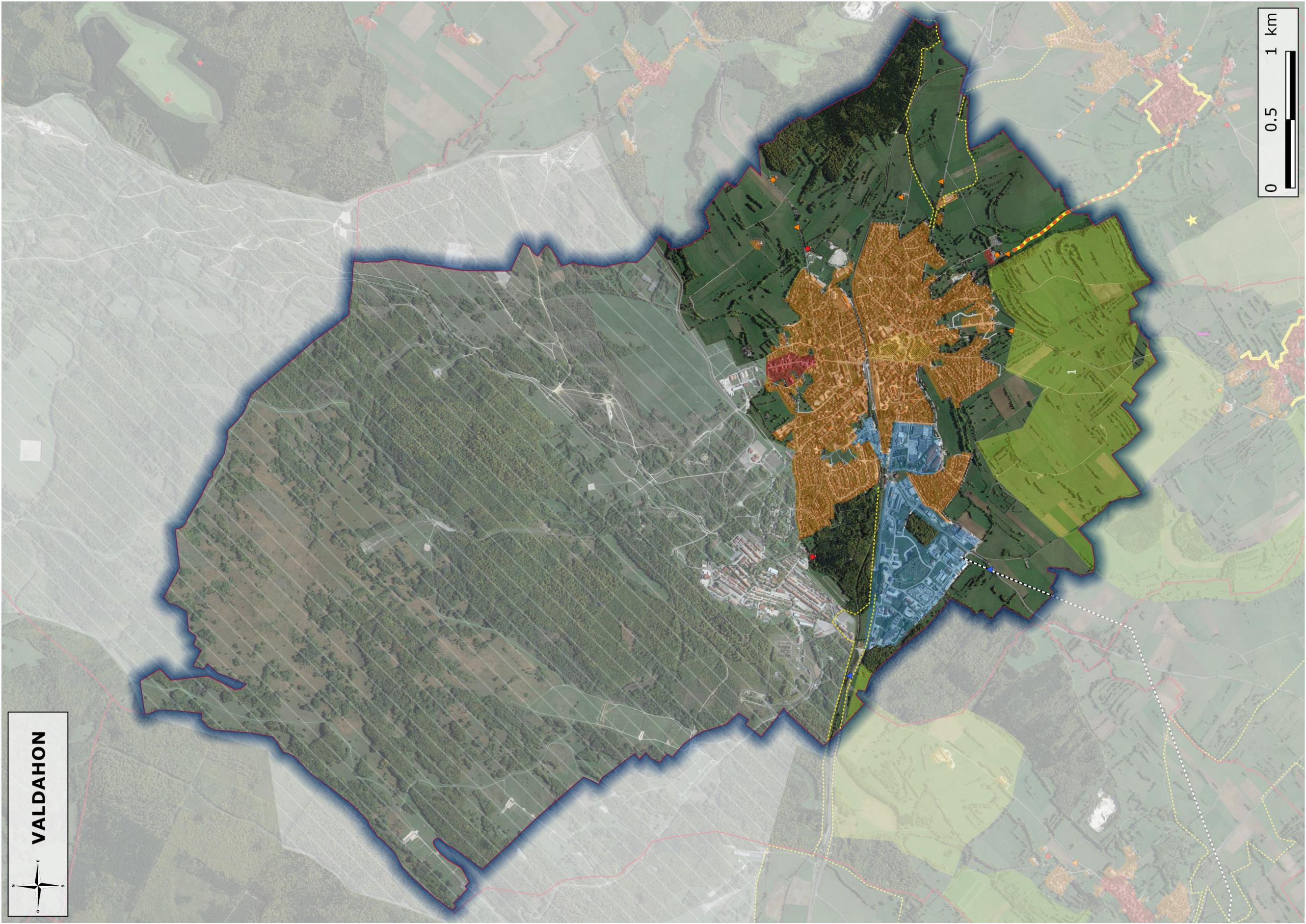
Une grande partie du territoire de Valdahon est dédié au camp militaire. La ville s'étale entre la route de Beaume les Dames et la route de Besançon à Pontarlier en formant un tissu bâti hétérogène, où il est difficile d'identifier un centre. L'agglomération est inscrite dans un amphithéâtre dont les bords sont ponctuellement boisés, mais dont les versants non construits sont occupés par un bocage herbeux à larges mailles au paysage harmonieux. Les haies et les plis du relief cachent l'agglomération situées en contrebas.

Trois entrées de ville sont cohérentes, deux sont bordées par la zone d'activités.

La commune est dotée d'un plan local d'urbanisme adopté le 31 janvier 2008.

Nombre d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	3 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
-	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	-





ETALANS

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site d'Etalans	L'agglomération s'est développée autour de trois noyaux, aujourd'hui reliés par l'urbanisation, de sorte que le tissu bâti s'articule autour de grands vides. La zone d'activités témoignent d'un réel effort d'intégration paysagère, qui mériterait d'être copié.	-	B	-	Préserver le caractère multipolaire de l'agglomération et les espaces agricoles dans l'enveloppe urbaine.
Site de Charbonnière les Sapins	Le centre ancien représente encore une proportion importante du tissu bâti, mais les constructions n'ont qu'une relation distendue entre elles, ce qui affaiblit la lisibilité du paysage bâti. Le village se situe au-dessus de la confluence de deux ruisseaux qui entaillent le plateau. L'espace ouvert qui le précède est ouvert et mité.	-	B	-	Ne pas aggraver le mitage de l'espace environnant le village, mais regrouper, le cas échéant, les nouvelles constructions agricoles. Envisager la rationalisation du réseau électrique.
Site de Verrière de Grosbois	Le petit village est situé à l'extrémité d'une grande clairière allongée que traverse la route départementale, dans la forêt domaniale de Verrière de Grosbois. La clairière elle-même est assez vide. Le rôle focal que pourrait jouer le village est atténué par une nouvelle construction, blanche, installée en face de la grande ferme patrimoniale (non entretenue) qui marque le front bâti, ainsi que par le double alignement de poteaux qui borde la route.	Forêt	B	-	Réhabiliter la ferme ancienne et atténuer l'impact visuel lié à la construction voisine (discordances chromatique et volumique) pour créer une façade patrimoniale. Mettre en souterrain les lignes électriques et téléphoniques bordant la route départementale.
1	Paysage de clairière agricole structuré par un réseau de bosquets avec ferme	Forêt	B	Haies	Participe à l'écosystème forestier
2	Paysage de clairière agricole sans structuration interne traversé par une route bordée d'une verrue	Forêt, relief	(E)	Lisières	-
3	Paysage bocager à mailles larges	Forêt, haies	E	Lisières, bosquets	Mité par les plantations résineuses, préserver les haies
4	Paysage de clairière d'ambiance montagnarde	Forêt	E	Lisière, pré	Participe à l'écosystème forestier : classement en N
5	Clairières successives formant un paysage en coulisses	Forêt	E	Succession d'ouverture dans la forêt	Participe à l'écosystème forestier : classement en N
6	Paysage en balcon avec panorama limité et proximité de lisières forestières. Potentialités paysagères atténuées par la présence de lignes électriques	-	E-T	Succession d'horizon, lisière forestière	Sensible au mitage

La commune fusionnée d'Etalans rassemble trois localités : Verrière de Grosbois, Charbonnière les Sapins et Etalans. Le territoire de chacune est plus ou moins bien délimité par les limites de la clairière d'essartage originelle. Les ambiances sont variées :

- un village forestier né de l'industrie des verriers, qu'il serait possible de mettre en valeur sous réserve de veiller à la qualité des constructions ;
- un couloir à tendances urbaines le long des routes à grande circulation, avec l'agglomération d'Etalans, encadrée par deux routes à grande circulation, et la zone d'activités ;
- un plateau en pente douce, très ouvert, un peu mité par les constructions agricoles, au bas duquel se trouve le village de Charbonnière ; la sitologie particulière de ce dernier, entre deux gorges boisées plus ou moins profondes, est exploitée par le parc archéologique du Dino Parc (site touristique) ;
- en marge, des clairières herbeuses constituent les seuls espaces exempts de signes urbains et technologiques.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Villages	3
Ecarts (agricoles)	17 (8) + 1 ZA
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Maison abandonnée couverte de publicités Discordance chromatique à l'entrée de Verrière Lignes électriques à Charbonnière les Sapins	Démolir ou supprimer les publicités Recolorer ou intégrer au site par des plantations -
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	-

PROFIL ALTIMÉTRIQUE

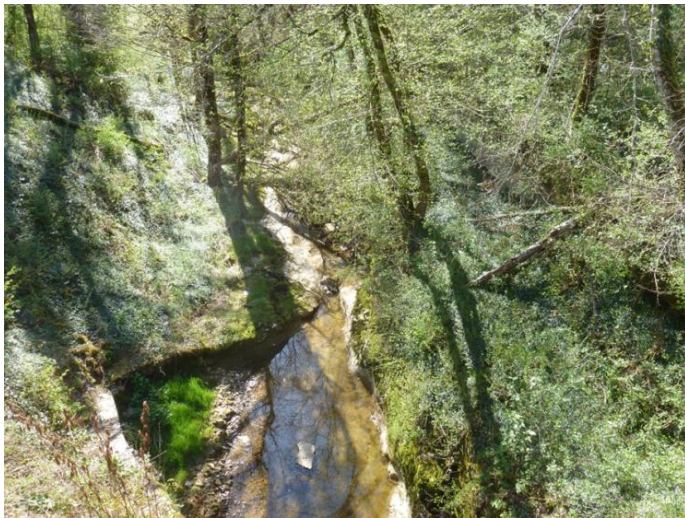


Profil altimétrique à Etalans, dans l'axe de la RD133 entre la RN57 et le RD461. Emprise de l'enveloppe bâti (ligne rouge), voie ferrée (point violet) et RN57 et RD461

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



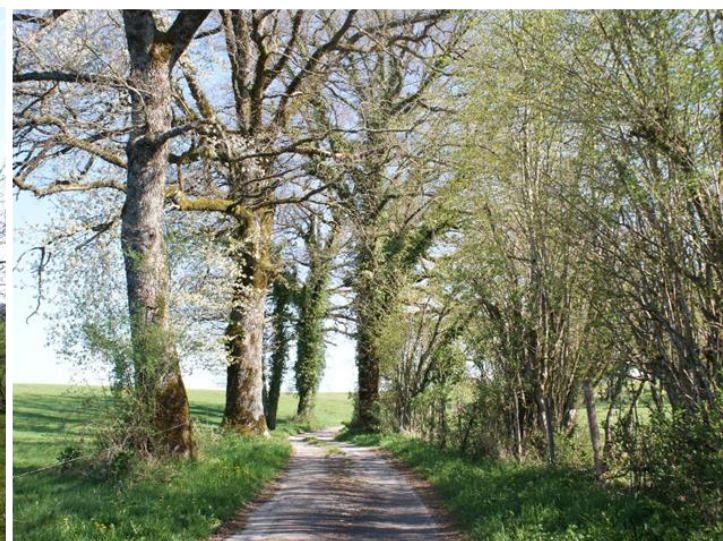
Profil altimétrique à Charbonnière les Sapins, du cimetière à l'autre rive par le centre. Emprise de l'enveloppe bâti (ligne rouge), ruisseau (point violet) et ruisseau de la Brême (point bleu)



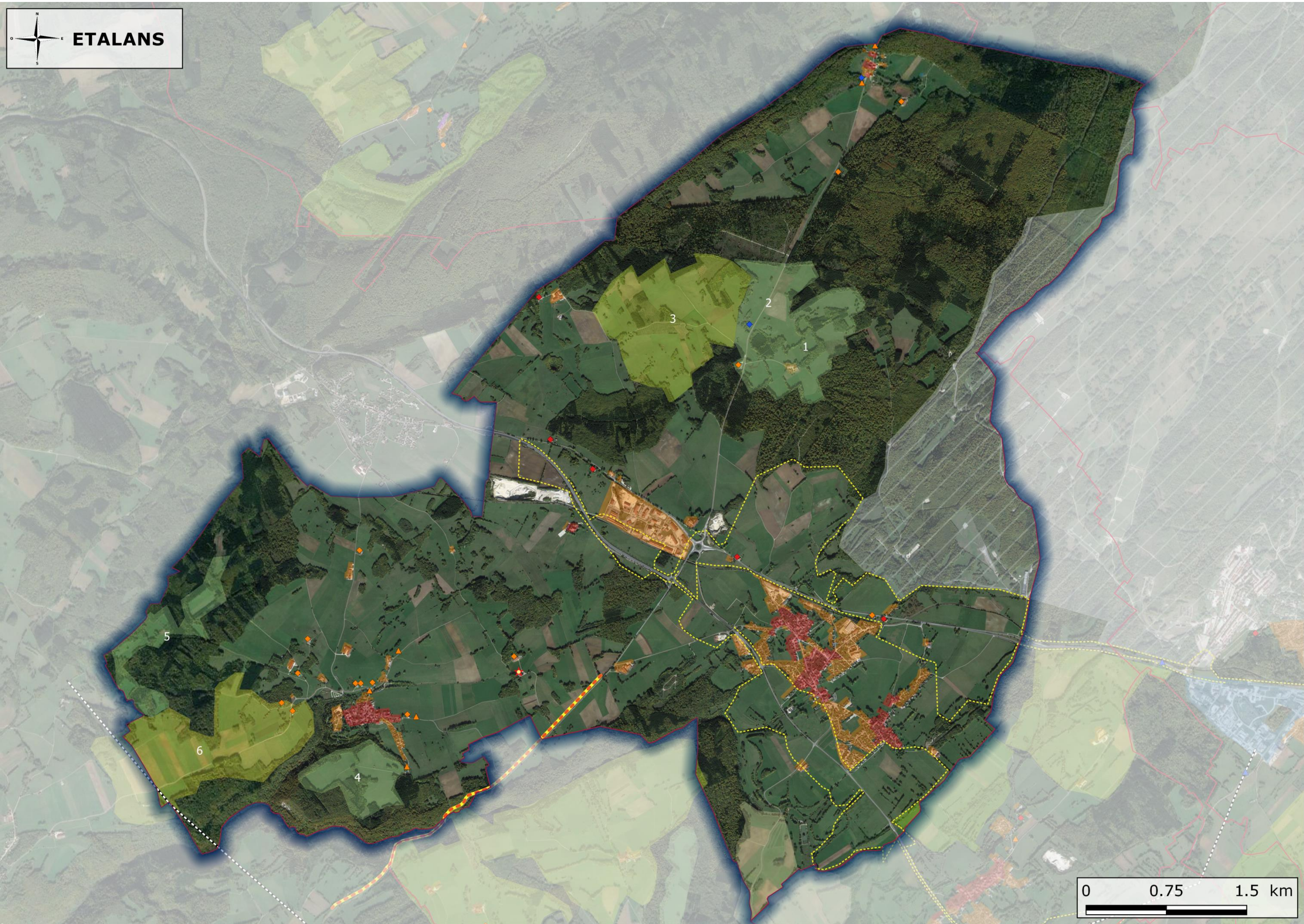
Vue plongeante sur le ruisseau de Brême à Charbonnière les Sapins. Outre l'intérêt phytocoenotique et floristique de ces gorges où se retrouvent des habitats rupicoles et rivulaires, ces lieux sont singuliers, mais difficile à appréhender en raison de la densité de la végétation boisées.



Gare d'Etalans



1. Vu sur l'église d'Etalans. La configuration multipolaire du village permet d'avoir des perspectives de campagne alors même que certaines parties de l'agglomération présente un aspect plus urbain. Ces mises en scène sont à préserver. **2.** Autre spectacle dans l'agglomération d'Etalans. **3.** Ferme comtoise à Etalans : ces bâtiments patrimoniaux, quand ils sont vides, peuvent accueillir de nombreux logements tout en respectant l'esprit de la région. **4.** Le plateau est relativement dégagé ; le paysage est faiblement structuré (peu de structures ligneuses, peu de mouvements du terrain), mais quelques grands arbres (à protéger) en améliorent l'aspect. **5.** De même, dans l'environnement d'Etalans quelques chemins bordés d'alignements d'arbres constituent de beaux cheminements. La flore vernale est remarquable en abondance et en diversité sous les arbres. **6.** Succession de clairières formant un paysage à coulisses. L'abondance du Pissenlit témoigne de la charge en azote et annonce une couverture végétale appauvrie en espèces.



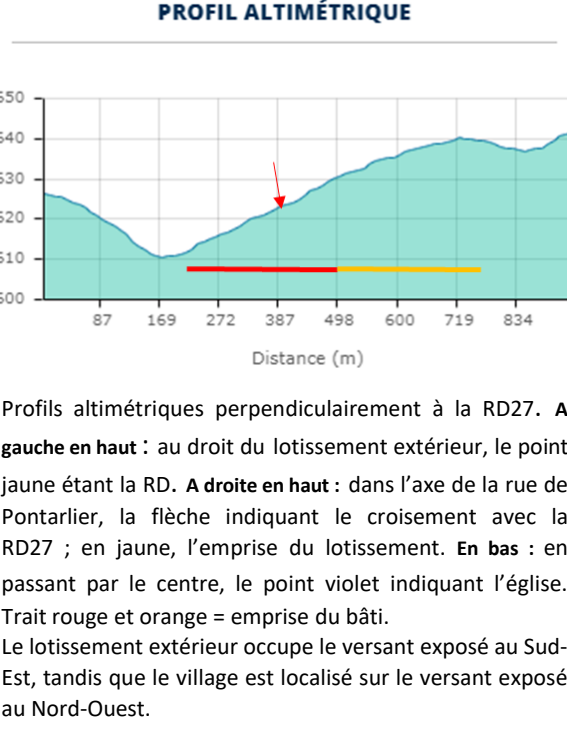
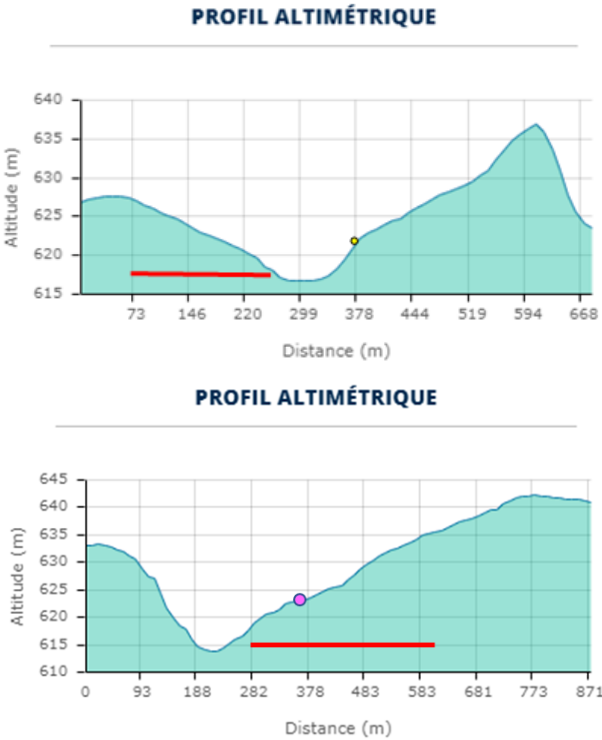
FALLERANS

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Installé dans un pli du relief, le village s’allonge le long de la route départementale. Le centre ancien de Fallérans est de type patrimonial. Deux lotissements lui ont été accolés, relativement bien intégrés au site. Un troisième a été réalisé à distance. Les entrées de village sont cohérentes.	-	B	-	Préserver le caractère multipolaire de l’agglomération et les espaces agricoles dans l’enveloppe urbaine.
1	Paysage de champs et prés ouverts, dépourvu d’arbre et de haie, sur versant	Relief, haies	E	Lisières et haies en limite	Sensible au mitage, inconstructibilité
2	Bocage à larges mailles et bosquets. Flore vernale remarquable.	Haies, relief	E	Haies, prés	Préserver l’harmonie du réseau de haies
3	Paysage bocager en forme de couloirs herbeux sur versant	Relief, haies	E	Haies, grands arbres	Aucune construction sur le versant, préserver les haies
4	Bocage à mailles larges associant des pâturages extensifs riches en dolines et une partie cultivée en blé. Présence de deux exploitations agricoles en bord de route	Forêt, haies	B	Lisière, pré	Préservation des haies. Respect des dolines.
5	Combe au fond cultivé et au versant bocager à mailles serrées	Relief	E	Haies, relief	Préserver ce paysage singulier en écartant le risque de mitage

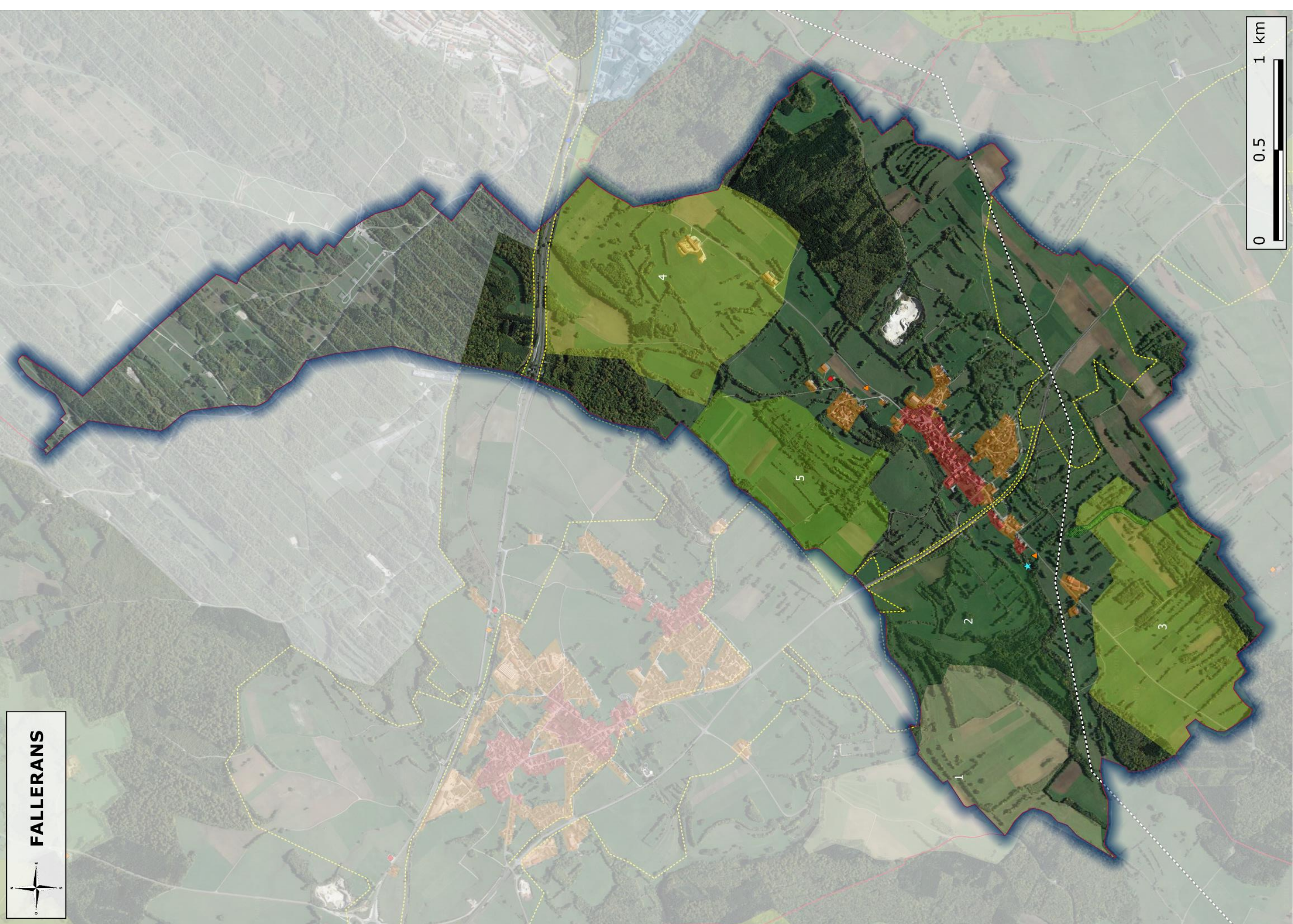
Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	6 (6)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verruie) hors agglomération	
	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Chemin sous voûte végétale à flore vernale	-
Fontaine source	Environnement à améliorer pour mise en valeur

Le territoire de Fallérans s’étend en tête de bassin du ruisseau des Breuillots sur un plateau à la topographie peu marquée. Les plis du relief et les haies permettent néanmoins de délimiter plusieurs unités visuelles, dont trois sont exempts de signes urbains et technologiques. L’affleurement du substrat rocheux sur les versants a favorisé l’apparition et le maintien de haies et de bosquets, riches en flore colorée au premier printemps. Les fonds de vallon, remblayés par des colluvions fins, sont occupés par des cultures saisonnières et libres de toute structure ligneuse.

Les exploitations agricoles sont installées au bord de la route départementale, dans une partie basse du relief, ce qui en favorise leur intégration dans le site. La commune n’est dotée d’aucun document d’urbanisme.



Fontaine source associée à un lavoir



ETRAY

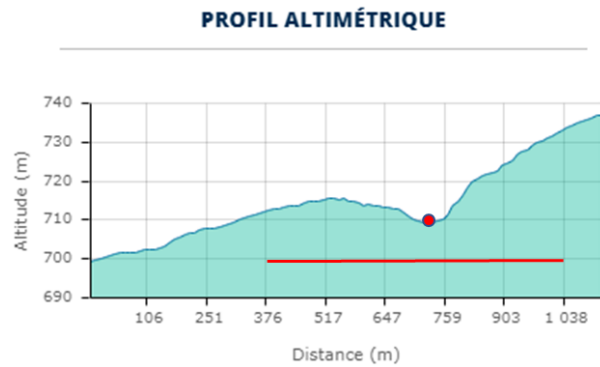
N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Centre ancien cohérent et étendue présentant une façade patrimoniale sur les deux tiers de son extension linéaire. Positionné sur le rebord du plateau, en haut de pente, dans une petite dépression.	-	B	-	Préserver le caractère multipolaire de l’agglomération et les espaces agricoles dans l’enveloppe urbaine.
1	Très beau vallon à fond dégagé, cultivé, et versant bocager	Relief	E	Haies, prés, bosquets	Site sensible : écarter toute construction
2	Bocage à larges mailles.	Relief	(E)	Haies, prés	Sensible au mitage : inconstructibilité.
3	Prés et champs ouverts, sans arbre, ni haie, en relief tabulaire à position de balcon. Vu sur Epenoy.	-	B	Perspective dégagée	Très sensible au mitage : éviter toute construction

Le village d’Etray est l’un des plus beaux villages des Portes du Haut Doubs : un bâti ancien formant un tissu cohérent, une agglomération présentant une façade patrimoniale sur les deux tiers de son linéaire, dans un environnement bocager, une sitologie particulière sous le rebord d’un plateau en haut de versant. Ce territoire est néanmoins vulnérable en raison de la position en balcon des points hauts, ouverts sur les côtes boisées des Avants monts d’un côté, et sur les reliefs du Bois du Roi au-dessus de Rantechaux de l’autre.

La discordance créée par une récente sortie d’exploitation est d’autant plus dommageable dans ce site.

La commune n’est dotée d’aucun document d’urbanisme.

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	3 (3)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Résidence blanche associée à une sortie d’exploitation sur un point haut du relief (discordance chromatique et volumique aggravée par une erreur de localisation sur le relief)	Colorer et planter des haies et des arbres
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Façade patrimoniale	Ne pas construire en avant de cette façade



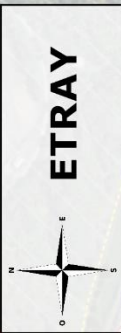
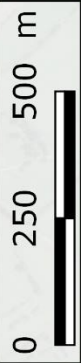
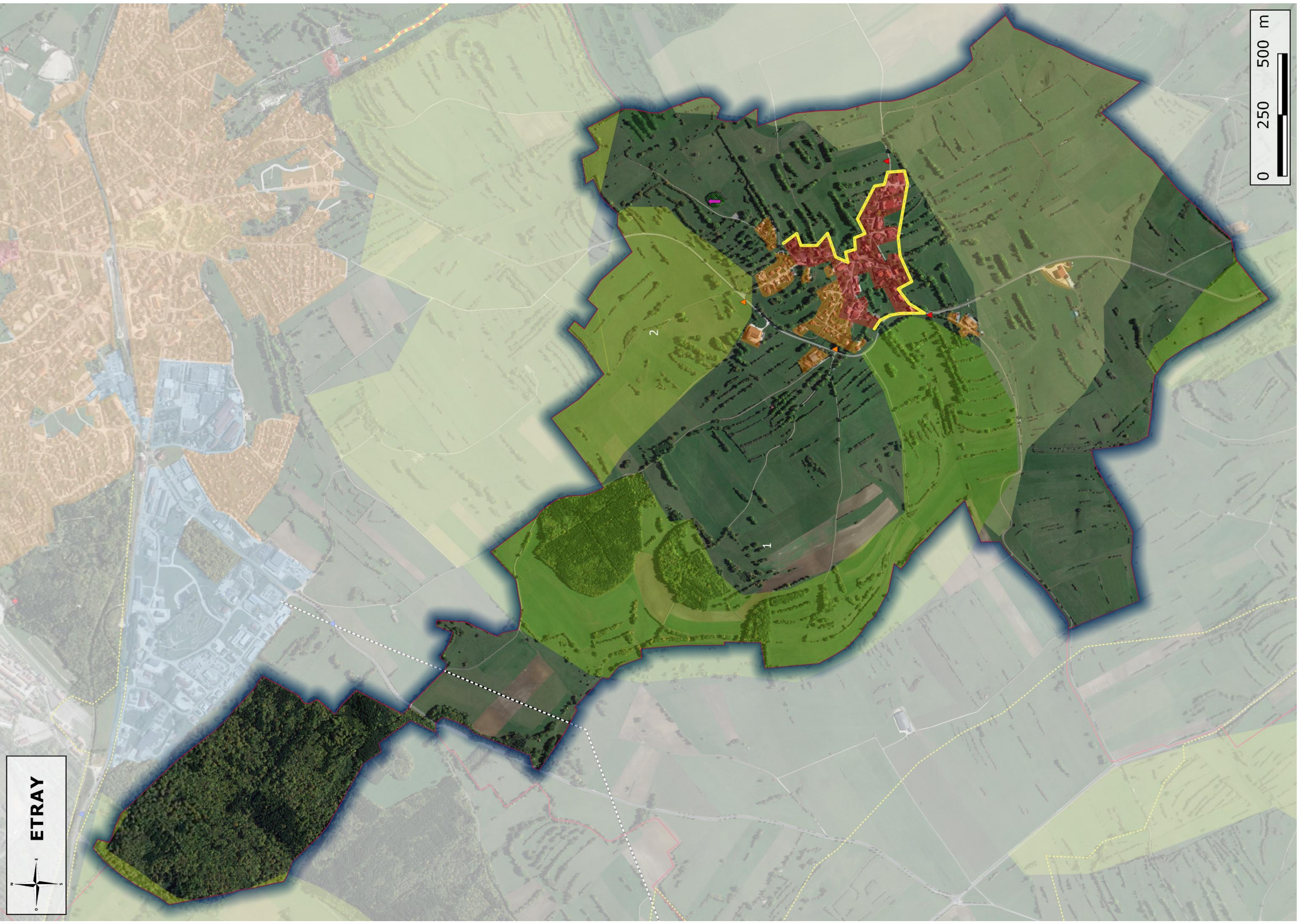
Profil altimétrique perpendiculaire aux courbes de niveau et passant par le centre. Trait rouge : l’emprise du village. Rond rouge : cœur du village.

Le bocage à larges mailles sous le site du village, paysage tabulaire ouvert sur de lointains horizons formés par la côte des Avants Monts. Chapelle en ligne de crête dans un environnement arboré.



Forte discordance liée à une sortie d’exploitation agricole mal localisée et surtout à une maison d’habitation déconnectée des dépendances et blanche : cette tache claire est visible de loin, alors que l’exploitation proprement dite est parfaitement colorée. Vue, depuis le plateau, sur Rantechaux et la côte du Bois du Roi.





EPENOV

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Centre ancien cohérent, façades patrimoniales. Les extensions se sont faites d'un seul côté, préservant ainsi le village de la banalisation. Environnement de prés ouverts sans arbre, ni haie.	-	B	Fronts bâtis préservés.	Ne pas construire devant les façades patrimoniales.
1	Paysage en balcon, couloir herbeux emprunté par une ligne MT	Forêt	B	Panorama intact	Préserver la grande ferme patrimoniale, éviter toute construction sur la partie haute du site. Participe de l'écosystème forestier :zone N
2	Source et vallon : très belle unité paysagère	Relief	E	Haies, prés et landes fleuris	Préserver de tout signe urbain et technologique
3	Paysage ouvert de prés sans arbre, ni haie, en balcon ouvert sur Rantechaux	-	E	-	Très grande sensibilité au mitage : inconstructibilité

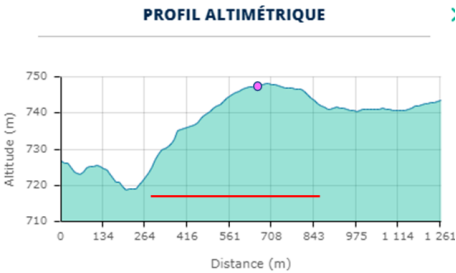
Le territoire d’Epenoy a les caractères d’un plateau d’altitude : les structures végétales (haies, arbres) sont pratiquement absentes et les différentes unités visuelles fonctionnent comme des balcons ouverts sur les reliefs voisins. Il en résulte une grande sensibilité au mitage. Deux unités se distinguent dans ce contexte : la crête du Mont, balcon de montagne en forme de couloir herbeux entre lisières forestières, paysage partiellement banalisé par le passage d’une ligne MT, et un vallon remarquable d’harmonie et de floraisons printanières.

Le centre ancien est cohérent, massif, et son front a été respecté par les extensions contemporaines qui se sont faites un peu à l’écart.

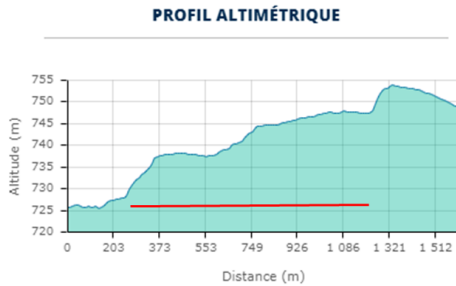
Une petite partie du territoire participe au champ visuel de la RD461 et de la voie ferrée. Les deux se confondent ici.

La commune n’est dotée d’aucun document d’urbanisme : elle est soumise au règlement national d’urbanisme.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Ecart (agricoles)	12 (5)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Salle hors agglomération	Discordance fonctionnelle : planter des arbres et des haies autour de la salle et de l'aire de stationnement
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Grands arbres	Protéger
Source	Préserver l'environnement végétal de la source
Landes sur dalle calcaire	Interdiction de passer le casse-cailloux

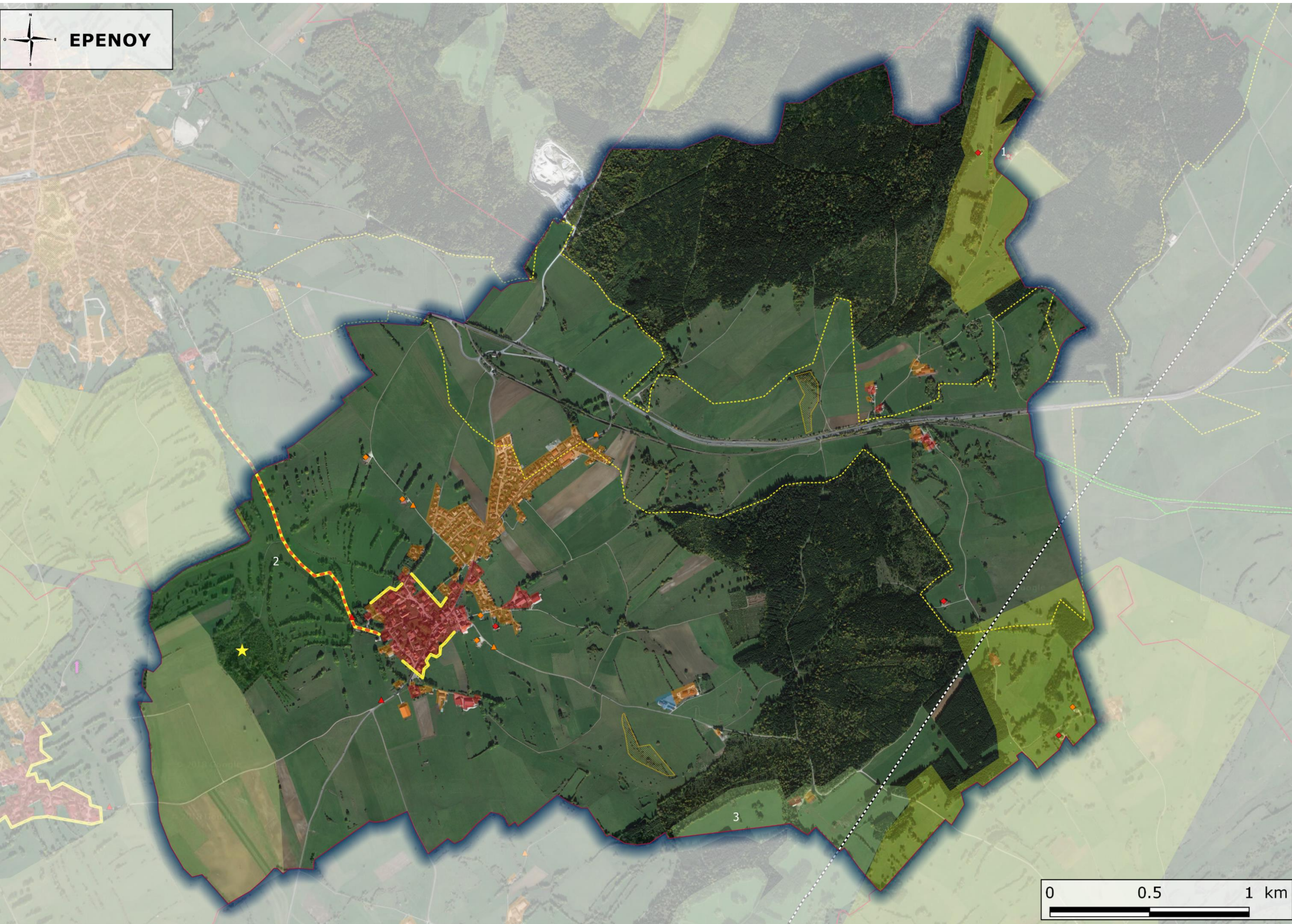


Profil altimétrique traversant le centre ancien dans l’axe Ouest Est. Trait rouge : emprise du tissu bâti. Cercle mauve : église. A l’Ouest : le vallon d’une des sources. A l’Est : le plateau.



Profil altimétrique traversant le centre ancien dans l’axe du RD32. Trait rouge : emprise du tissu bâti. Le décrochement au Sud est le rebord du plateau, sur lequel ne débord pas l’agglomération.

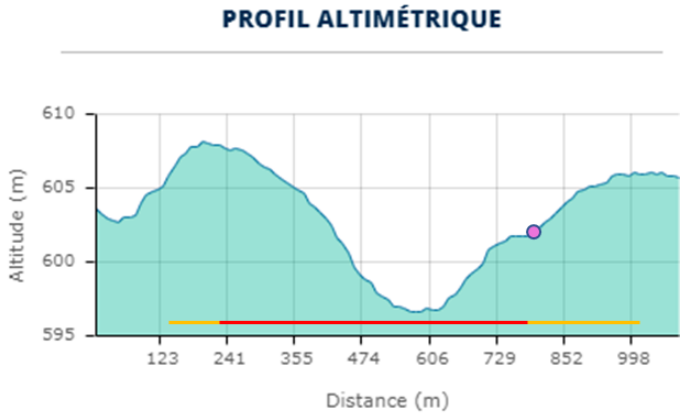
En haut : le tapis de fleurs printanières près de la source : corydales et ficaires en fleur, parisette à quatre feuilles en feuille. Aspect du vallon au premier printemps : les haies jouent un rôle important dans l’agrément de ce paysage. Captage de la source au fond du vallon. **En bas** : l’un des affleurements rocheux à Epenoy, site de floraison de plantes rupicoles (comme la Potentille printanière jaune). Ecart à fonction agricole. Beau bâtiment comtois sur le Mont (ferme du Mont). Horizons multiples de crêtes boisées vus depuis la ligne de crête du Mont.



GUYANS-DURNES

N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Centre ancien cohérent, environné par les extensions contemporaines. L’environnement de l’agglomération est très ouvert, peu structuré.	-	B	Fronts bâtis préservés.	Ne pas construire devant les façades patrimoniales.
1	Clairière en forme de couloir cultivé et prairial	Forêt	E	Prés, lisière	Participe à l’écosystème forestier
2	Paysage bocager à larges mailles avec une exploitation agricole bien intégrée	Horizons forestiers	B	Haies, relief	Protéger les haies structurantes et veiller à l’évolution esthétique de la ferme
3	Paysage pastoral de montagne encadré par la forêt avec deux exploitations bien intégrées	Forêt	B	Lisières, relief	Veiller à l’évolution esthétique des deux fermes, protéger les haies structurantes

Le territoire de Guyans Durnes est structuré par le ruisseau de la Brème et son petit affluent, qui ont entaillé le plateau en petites gorges boisées. La moitié Nord est ainsi marquée par une topographie chahutée et des boisements, l’ensemble structurant un paysage harmonieux et animé. La moitié Sud, qui est la plus haute, est un plateau relativement dégagé, traversé par une ligne électrique THT.

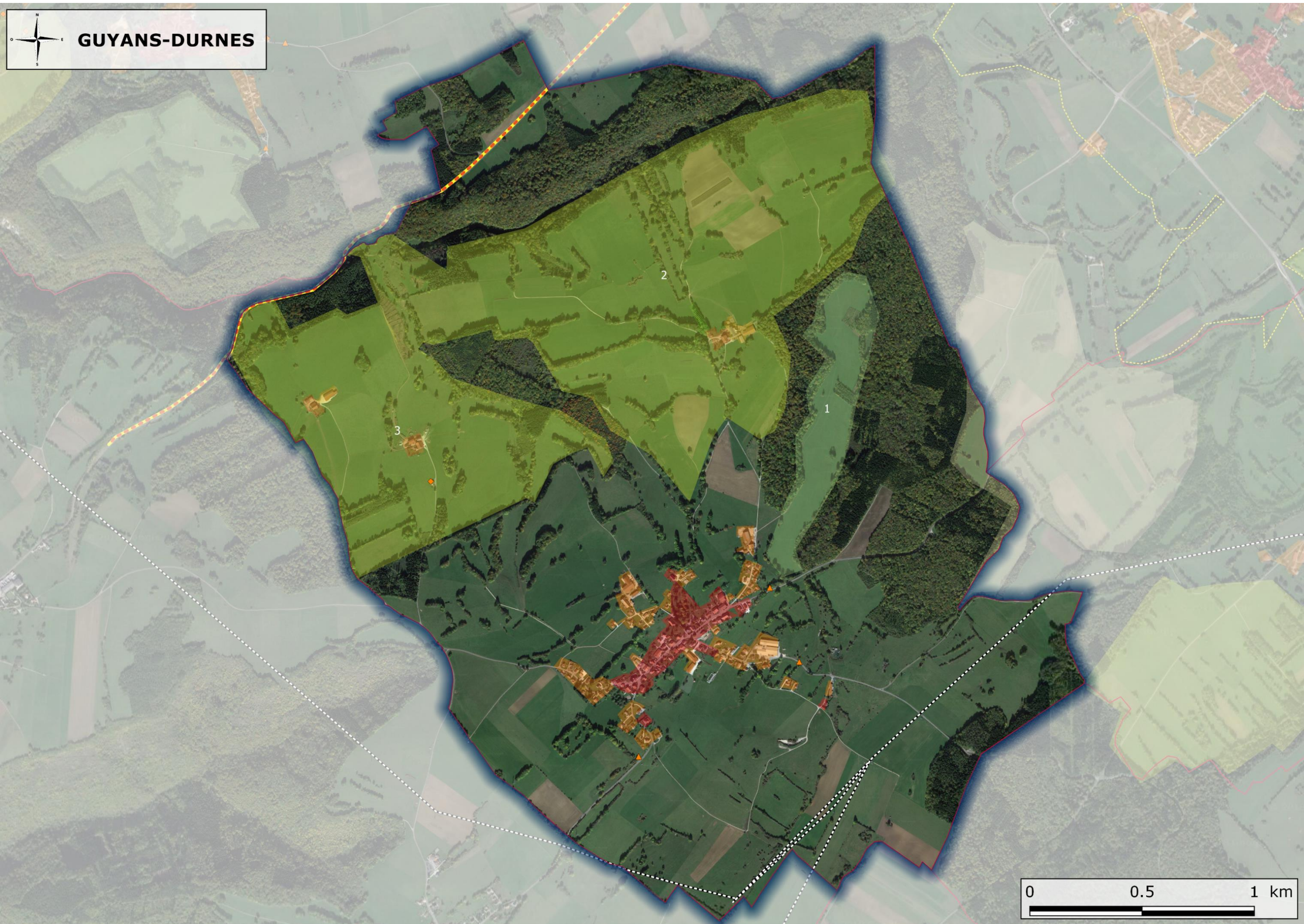


Profil altimétrique dans l’axe de la rue Saint Martin. Emprise du centre ancien (trait rouge) et des extensions (trait orange). Localisation de l’église (rond mauve).

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	3 (3)
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Ligne THT sur les marges Sud du ban	-
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Grands arbres près de la ferme du Seux	Protéger



Aspect du bocage de Guyans Durnes, avec un vieil arbre et un dôme de végétation au-dessus d’un chemin. Aspect du paysage de l’unité n°3.



VOIRES

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Les potentialités du village ne sont pas mises en valeur. Le territoire environnant est pénalisé par son ouverture et par le passage de deux lignes électriques HT	-	B	-	Ne pas construire devant les façades patrimoniales.

Le territoire de Vaires est plan, partiellement mis en culture, et très ouvert. Il est de plus pénalisé par le passage de deux lignes HT.

L’église de la Barèche, construite en plein champ à la fin du XVIIIe siècle, est le site remarquable de cette commune. L’édifice a fait l’objet d’une rénovation. Il pourrait être mis en valeur en améliorant son environnement végétal pour créer un site de caractère.

La commune n’est dotée d’aucun plan d’urbanisme : elle est soumises au règlement national d’urbanisme.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	2 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Lignes MT encadrant le village	-
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Site de Barèche	Protéger et mettre en valeur et améliorant l’environnement, notamment par des plantations



VERNIERFONTAINE

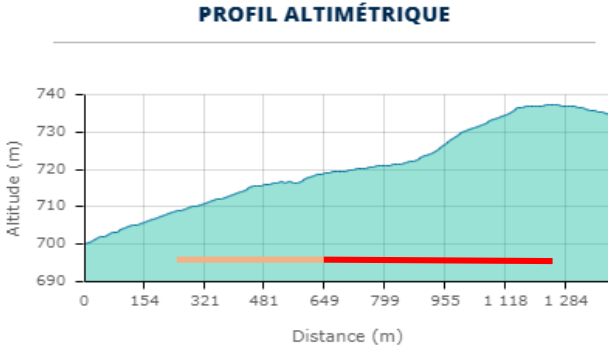
N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Centre ancien cohérent de caractère patrimonial, avec vergers intérieurs. Extensions récentes dispersées de tous côtés. Cette dispersion est atténuée par les haies qui entourent le village.	-	B	Centre patrimonial	Centre à mettre en valeur. Conserver les haies qui assurent l'intégration des extensions résidentielles récentes.
1	Bocage à mailles larges ou serré avec points hauts offrant de magnifiques panoramas sur les reliefs du haut Doubs, aujourd'hui indemne de signe technologique mais menacé par un site d'aérogénérateurs industriels. Relief varié, tantôt à vallonement doux, tantôt plus accentué	Relief	E	Haies, pâturages et relief varié, larges panoramas	Peu sensible au mitage, sauf sur les lignes de crête. Ecarter les intrusions industrielles qui affecteraient fortement ce site et les sites alentours.
2	Bocage à mailles larges, localement serrées, en position haute	Relief	(E)	Haies, prés	Sensible au mitage

Le ban de Vernierfontaine a la forme d'un demi amphithéâtre dont les versants sont semés de haies basses et hautes. Le village est bâti sous la ligne de crête. Les points hauts offrent de larges panoramas sur des horizons boisées, sans doute parmi les plus beaux des Portes du Haut Doubs. L'harmonie de ce bocage de piémont, tout en nuance, est susceptible d'être altérée par l'implantation d'aérogénérateurs industriels envisagée sur la ligne de crête, à un peu plus de 1000 mètres du centre.

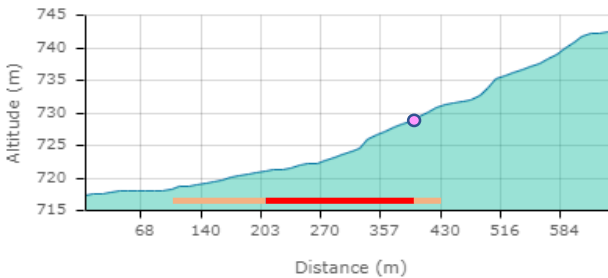
La qualité de ce paysage tient à la présence des haies, basses et hautes, qui, à hauteur d'homme, cloisonnent l'espace, et sans lesquelles le site serait transparent et sensible au mitage.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	8 (7)
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
	-
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	

Profil altimétrique dans l'axe Est Ouest. Emprise du centre ancien (trait rouge) et des extensions récentes (trait orange).



PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Profil altimétrique dans l'axe Nord Sud. Emprise du centre ancien (trait rouge) et des extensions récentes (trait orange). Point rose : position de l'église



Aspect du bocage de Vernierfontaine et du panorama à partir des lignes de crête.

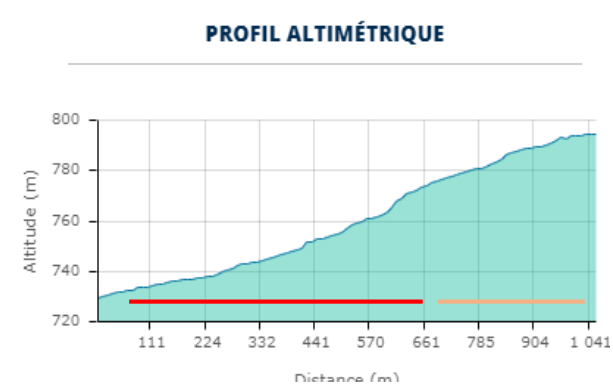


LORAY

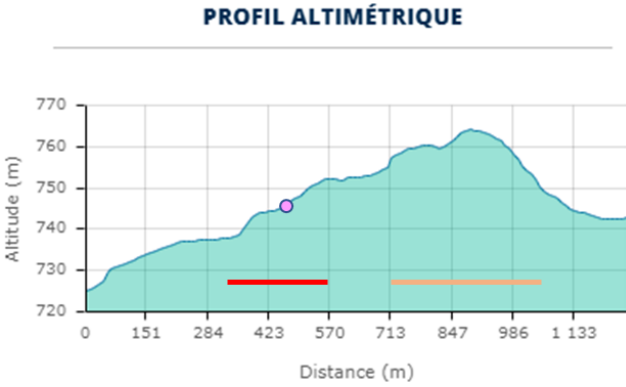
N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Centre ancien cohérent avec quelques maisons patrimoniales et un arbre pluri centenaire. Les extensions récentes l’environnent à peu près complètement et s’étendent sur un versant au-dessus du village. Une petite zone d’activités borde la RN57 en introduisant une discordance chromatique dans le champ visuel des usagers.	-	B	Centre patrimonial	Centre à mettre en valeur. Conserver les haies qui assurent l’intégration des extensions résidentielles récentes.
1	Site patrimonial présentant une combe prairiale, la source de la Réverotte, la rivière bordée d’une végétation fleurie, un ancien moulin, le puits de la Doye (profond de 14 m). La falaise de la source porte le nid d’un couple de Grand Corbeau et la galerie est occupée par un couple de Cincle plongeur.	Relief, forêt	P	Relief, moulin, eaux limpides, lisières forestières, herbages, végétation	Inconstructible pour préserver l’esprit du lieu. Site à protéger.
2	Clairière de montagne, pâturage sur pente forte en environnement forestier, avec vieille ferme.	Relief, forêt	E	Relief, pâturages, haies	Inconstructible pour préserver l’esprit du lieu. Appartient à l’écosystème forestier : zone N.
3	Clairière de montagne avec vieille ferme	Forêt	E	Relief, pâturage, lisières forestières	Appartient à l’écosystème forestier : zone N.
4	Vallon au relief marqué avec nombreuses dolines. Site botanique.	Relief, forêt	E	Relief, bosquets, dolines	Préserver ces communaux : site naturel et paysager
5	Paysage de plateau pastoral ouvert sur un large panorama et ponctué de bosquets et de dolines. comportant de grands pâturages ouverts en ligne de crête	–	(B)	Panorama, bosquets, pâturages	Veiller à la qualité des évolutions du bâti. Pas de construction supplémentaire hors sites bâtis.
6	Clairière de montagne	Forêt	E	-	Appartient à l’écosystème forestier
7	Plateau dégagé	Forêt	E	-	-
8	Esplanade verte en amphithéâtre ponctuée de quelques bosquets. Espace altéré par le	Relief	(B)	-	-

Le visage du territoire de Loray est divers. Le ban comporte notamment le site remarquable de la source de la Réverotte, associant à la fois une ambiance domestique avec les pâturages et un ancien moulin, et le sauvage avec des versants boisés et une falaise d’où sort la rivière. Des clairières et des plateaux ouverts sur des horizons lointains constituent l’essentiel du finage.

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	9 (5)
Hameaux	(1)
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Hangar industriel blanc (discordance chromatique)	Cacher par la végétation ou recolorer
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Source de la Réverotte et environnement	Veiller à la bonne restauration du moulin
Arbre multi centenaire dans le village	Protéger avec le lavoir
Façade patrimoniale	Ne pas construire devant la façade



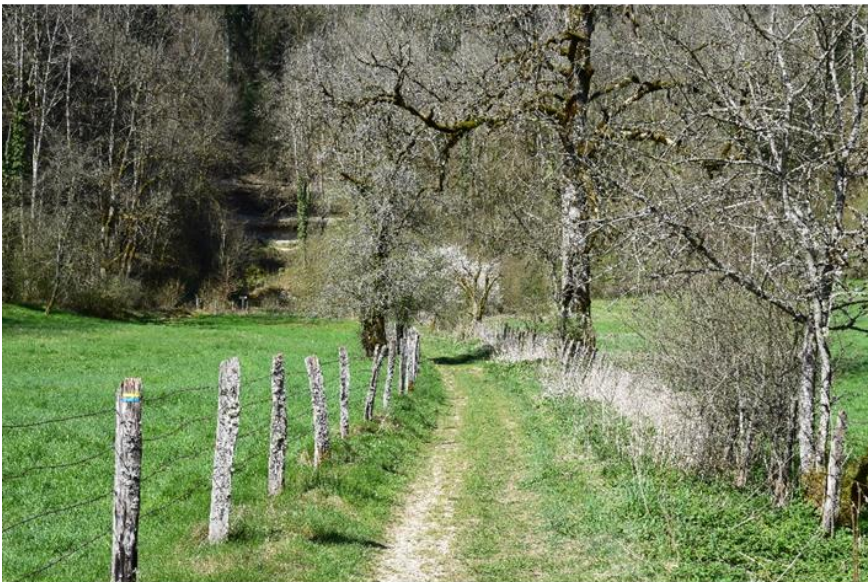
Profil altimétrique dans l’axe Nord Sud passant par l’église. Emprise du centre (trait rouge) et du quartier résidentiel contemporain (trait orange). Position de l’église (point rose).



Profil altimétrique dans l’axe Ouest-Nord Est-Sud passant. Emprise du centre (trait rouge) et du quartier résidentiel contemporain (trait orange).



Vue sur la façade patrimoniale de Loray



De gauche à droite et de haut en bas. 1. Paysage de l'unité 4. - 2. Clairière de l'unité 2. - 3. Vallon du site de la source de la Réverotte. - 4. Chemin accédant au moulin de la Réverotte. - 5. Source de la Réverotte. - 6. Site de la Réverotte et son moulin. - 7. Arbre centenaire et lavoir. - 8. Belle maison de Loray. - 9. Talus rocheux envahi par les arbustes du *Prunetalia* (Prunelier, Aubépine...).

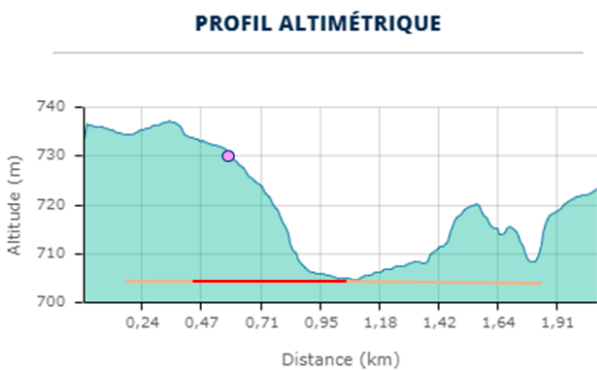
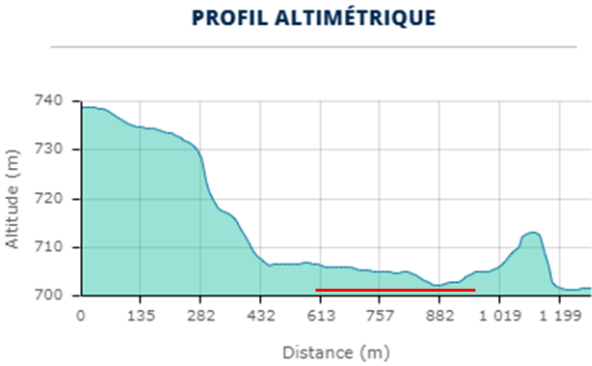
AVOUDREY

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Le centre ancien est réduit par rapport à la dimension du village. Ce dernier occupe une partie basse du relief, ce qui en assure une relative discrétion dans le site. Le paysage bâti du centre est pénalisé par	-	B	Centre patrimonial	Centre à mettre en valeur. Conserver les haies qui assurent l'intégration des extensions résidentielles récentes.
1	Paysage de prés ouverts sans arbre, mais avec affleurements de roche et amorce de combe.	Relief, forêt	E	Relief, pâturages	Champ visuel de la voie ferrée. Inconstructibilité.
2	Clairière avec ferme ancienne	Forêt	B	Ferme ancienne	Vigilance architecturale sur l'évolution du bâti

Le relief du plateau d’Avoudrey est peu marqué de sorte qu’il est difficile de délimiter des unités paysagères autonomes. Les points de vue sont très large et l’agglomération occupe une part significative du ban communal. Le village est cependant relativement discret en raison de son insertion dans les mouvements du terrain. Le territoire entre dans le champ visuel des usagers du train et de la RN57.

La faible structuration interne (absence de haie) rend le site globalement sensible au mitage.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	1 (1)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Zone d'activités (discordance chromatique)	Cacher par la végétation ou recolorer
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
-	-



A gauche : profil altimétrique dans l’axe Ouest Est. Emprise du village (trait rouge).

A droite : profil altimétrique dans l’axe Nord Sud passant par l’église. Emprise du centre (trait rouge) et des quartiers résidentiels contemporain (trait orange). Position de l’église (point rose).



De gauche à droite. 1. La voie ferrée est aussi un enjeu touristique. Les espaces perçus depuis le train sont à préserver. – 2. L’intégration de la gare dans l’espace vécu des habitants est de nature à augmenter la fréquentation du train, enjeu de lutte contre la dérive climatique. – 3. L’unité paysagère n°1.

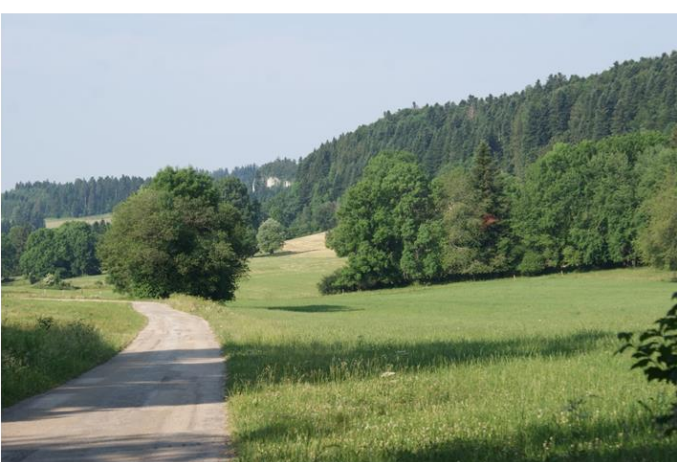


VENNES

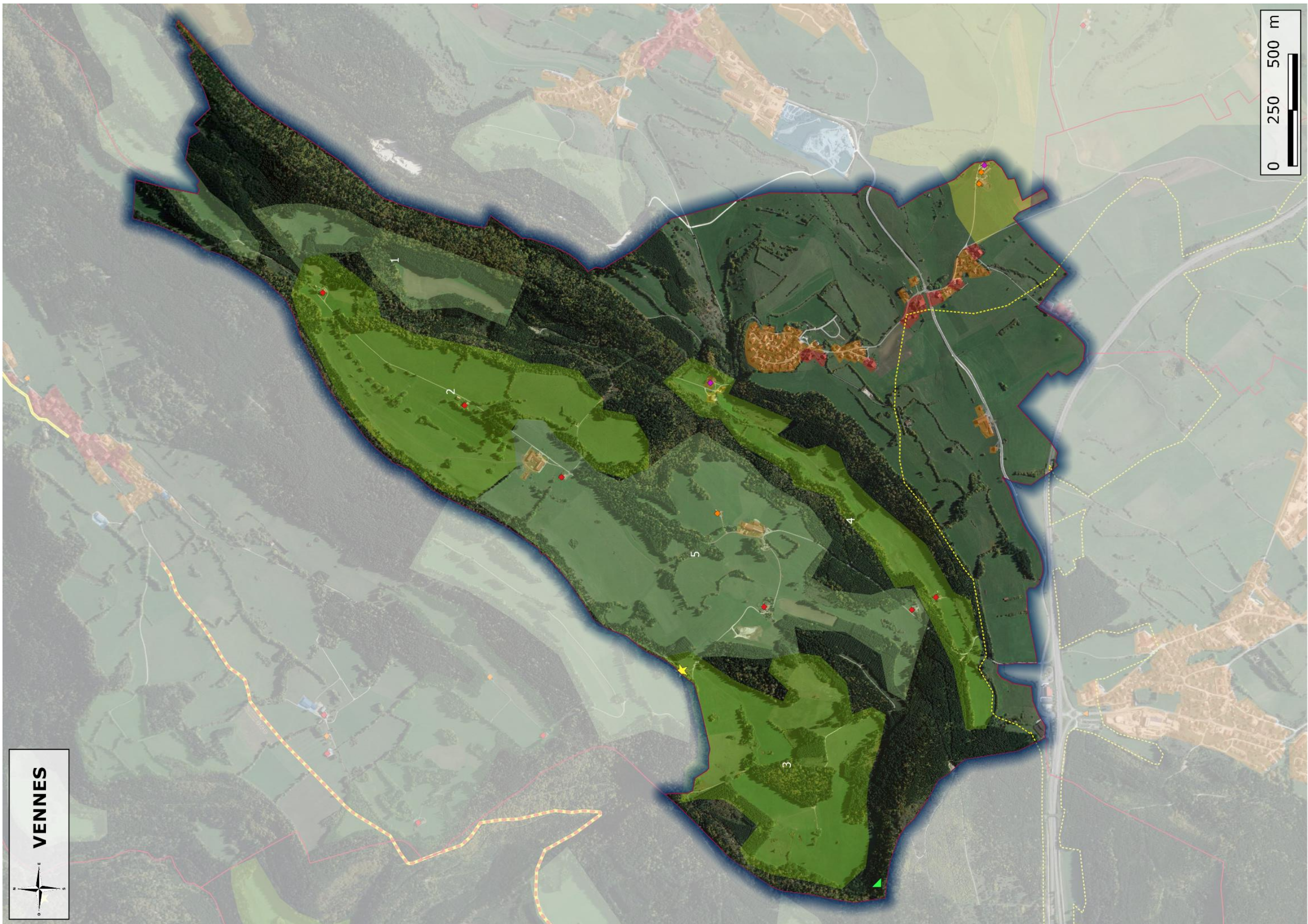
N°	Type	Éléments de structuration	Catégorie	Éléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Ensemble banal, mais sans discordance. Centre ancien très réduit. Environnement très dégagé à topographie adoucie.	-	B	-	Centre à mettre en valeur. Conserver les haies qui assurent l’intégration des extensions résidentielles récentes.
1	Paysage de couloir herbeux sur pente entre lisières forestières de montagne	Forêt	E	Relief, pâturages, lisières	Participe de l’écosystème forestier : zone N.
2	Paysage en coulisses et en balcon, avec échappées sur versants boisés et clairières, avec vieilles fermes patrimoniales. Très belle harmonie.	Forêt	E - P	Relief, bois, fermes anciennes, prés	Vigilance architecturale sur l’évolution du bâti, inconstructibilité de la ligne de crête et de toute l’unité visuelle.
3	Combe sylvo prairiale de montagne, site de la chapelle Saint Radegonde	Forêt	E	Chapelle, relief, pâturages, forêts	Participe de l’écosystème forestier : zone N.
4	Combe sylvo prairiale linéaire de montagne, avec fermes anciennes patrimoniales, dont une en activité, très discrète dans la partie basse de la combe	Forêt	(B) – E	Relief, forêt, pâturage	Préserver la partie haute de la combe (inconstructibilité), vigilance architecturale sur l’évolution du bâti
5	Clairière de montagne à coulisses, avec larges espaces sans arbre, fermes anciennes patrimoniales, deux exploitations agricoles en activité	Forêt	B	Relief, boisements	Vigilance architecturale sur l’évolution du bâti, amélioration de l’intégration des ensembles agricoles

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	9 (3)
Hameaux	2
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Chapelle Sainte Radegonde	La chapelle et son environnement

Le territoire de Vennes comporte une partie montagnarde, étagée entre 800 et 960 mètres d’altitude, où se juxtaposent des combes bordées de versants boisés entrecoupées de croupes dégagées ou boisées, et une partie basse où s’est développée l’urbanisation. Le village est éclaté en deux hameaux, dont le plus important est un lotissement lové dans le relief. L’espace environnant est relativement vide de structures ligneuses. Le paysage des hauts est fréquemment altéré par le caractère artificiel (plantations d’épicéas) des boisements



De haut en bas et de gauche vers la droite. 1. Renard rencontré dans un pré de l’unité 2. – 2. Fond de combe de l’unité 2. – 3. Aspect de l’unité 3. – 4. Chapelle Sainte Radegonde reconstruite en 1854 sur le site d’une ancienne chapelle de 1541, détruite sous la Révolution en 1790. - 5. Aspect de la combe de l’unité 4 : un couloir herbeux entre deux lisières forestières. – 6. Large panorama depuis les hauteurs de la chapelle Sainte Radegonde. – 7. Aspect de l’unité 5 : fond plat de la combe.



FUANS

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du village	Ensemble banal, mais sans discordance. Centre ancien très réduit. Environnement très dégagé à topographie adoucie.	-	B	-	Centre à mettre en valeur. Conserver les haies qui assurent l'intégration des extensions résidentielles récentes.
1	Combe plus ou moins boisée avec parties hautes dégagées et présence d'exploitations agricoles formées autour de bâtiments anciens patrimoniaux	Relief	E + B	Relief, pâturages	Naturalité de la combe à préserver, vigilance quant à l'évolution des ensembles agricoles, parties hautes sans structures internes très sensibles au mitage (éviter de nouvelles constructions hors site bâti)
2	Paysage bocager à mailles serrées sur forte pente ouverte sur l'unité 1	Relief	(E)	Haies, pâturages	Eviter toute construction sur ce versant
3	Vallon bocager à mailles larges, exploitation agricole en marge	Relief, forêt	B	Relief, ruisseau, haies	Zone humide pour partie
4	Clairières bocagères à mailles larges ou serrées avec fermes anciennes patrimoniales	Forêt, relief	E - B	Relief, forêt, pâturage	Vigilance quant à l'évolution des bâtiments patrimoniaux et de leur environnement, ne pas introduire de nouveaux bâtiments

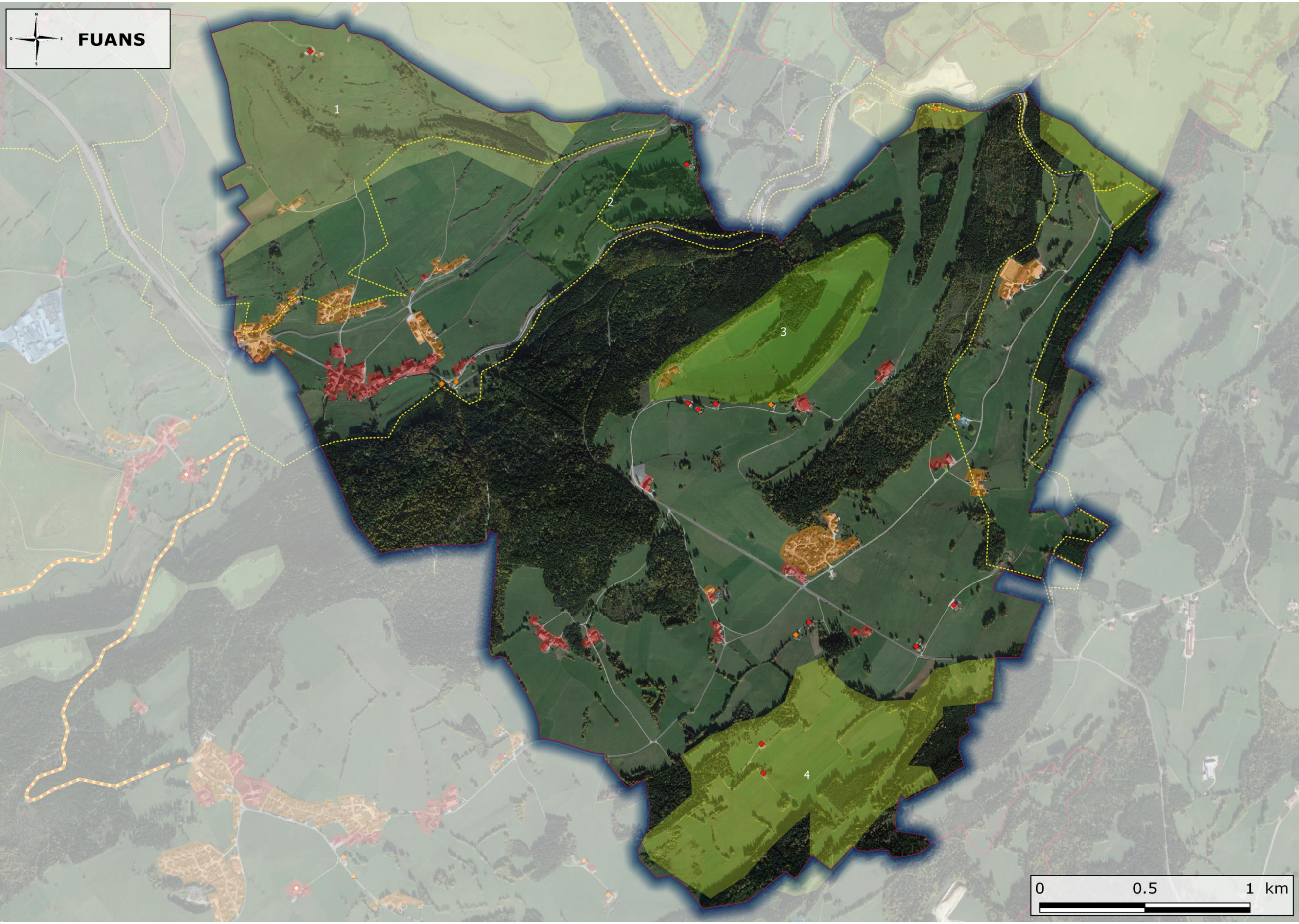
La commune a fait le choix singulier d'un développement de l'urbanisation déconnecté du centre ancien, en créant plusieurs lotissements, dont un est éloigné de 3 kilomètres. Ce choix s'inscrit dans une tradition d'habitat dispersé (22 écarts, dont la moitié constituée d'ensembles agricoles). Il n'a pas dénaturé le territoire, dans la mesure où les teintes et la volumétrie des constructions résidentielles et agricoles ont respecté les codes architecturaux locaux. La végétation fleurie des talus routiers attire l'attention.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Ecarts (agricoles)	22 (11)
Hameaux	2
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Maison cubique en marge d'un lotissement	Colorer pour réduire la discordance
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	



De gauche à droite et de haut vers le bas.

1. Le village originel est inscrit dans une combe
2. Les urbanistes ont fait le choix de développer la commune hors du champ de vision du centre ancien, de sorte que le tissu bâti est dispersé en plusieurs lotissements, globalement bien intégrés, comme celui en face du cimetière, de l'autre côté de la combe
3. Le caractère particulier du site de l'église est préservé
4. La combe dans laquelle s'inscrit le village ancien, vu depuis la RD461
5. Paysage de l'unité 4 : vallon d'altitude.



FOURNET LUISANS

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site de Grandfontaine	Le tissu ancien du village de Grandfontaine comporte une demeure patrimoniale (ferme de Montagnon), mais son approche est banalisée par quelques maisons contemporaines. Le site comporte une zone d'activités hétéroclite (-) et des pâturages sur émergences rocheuses à intérêt floristique (+).	-	B	Ferme patrimoniale. Emergences rocheuses à végétation fleurie	Mettre en scène la ferme de Montagnon en recherchant la cohérence du quartier (toiletage des bâtiments environnants, plantations d'accompagnement).
Site du Luisans	L'extension du village s'est faite par un lotissement déconnecté du bâti historique mais discret dans son environnement végétal. Les entrées d'agglomération ont du caractère. Le site est un bocage à larges mailles sur le versant d'une combe.	-	B	Relief, pâturages	-
Site des Fournets	Le bâti ancien est représenté par quatre îlots pris dans le tissu bâti contemporain.	-	B	Belle église	Préserver le site de la ferme patrimoniale en veillant à la cohérence des fronts bâtis du village
1	Succession de clairières ouvertes sur le site d'Orchamps Vennes, par-delà les lisières forestières	Forêt	E (B)	Lisières	Participe à l'écosystème forestier
2	Grande combe herbeuse, sans structure interne ; ambiance montagnarde	Forêt	E	Lisières, prairies	Forte sensibilité au mitage : inconstructibilité
3	Paysage de clairière avec belle ferme ancienne	Forêt	P (B)	Ferme patrimoniale	Vigilance sur l'évolution du bâtiment
4	Clairière plane herbeuse. Sentiment d'isolement.	Forêt	E	Lisières	Participe de l'écosystème forestier : zone N.
5	Vaste espace herbeux au relief atténué, ouvert sur les toitures de la Motte et les crêtes boisées voisines	Lisières, panorama	E (B)	Herbages, panorama d'altitude	Forte sensibilité au mitage : inconstructibilité
6	Paysage à coulisses avec fermes patrimoniales et nombreuses dolines	Forêt	P – B - E	Fermes patrimoniales, lisières, prés	Vigilance sur l'évolution des bâtiments. Corriger la discordance chromatique
7	Paysage de clairière patrimoniale organisée autour d'une ferme ancienne réhabilitée	Forêt	P	Ferme patrimoniale	Vigilance sur l'évolution du bâtiment
8	Plateau de montagne	Forêt	B (E)	Herbages, lisières	Vigilance sur l'évolution des bâtiments, préserver l'harmonie des lieux
9	Plateau d'altitude ouvert sur des horizons lointains de forêts	Forêt	B	Lisières, panoramas	Sensible au mitage
10	Plateau d'altitude environné de lisières résineuses avec plusieurs fermes anciennes	Forêt	B	Fermes patrimoniales, lisières	Vigilance sur l'évolution des bâtiments, préserver l'harmonie des lieux

La commune de Fournet Luisans est le résultat de la fusion de trois localités : Grandfontaine, le Luisans et les Fournets. La première est installée dans un vallon du premier plateau (718 m), tandis que les deux autres sont bâties sur la partie basse du 2e plateau (900 m). La partie haute (jusqu'à 1025 m d'altitude) est occupée par un ensemble dispersé de fermes. Si le secteur de Grandfontaine est relativement banal en raison d'une grande ouverture sur un espace peu structuré et d'apparence urbanisée, le second plateau présente des paysages de pâturages et de clairières de montagne, souvent en situation de balcon ouvert sur des horizons boisés lointains.

La commune est dotée d'un plan local d'urbanisme, approuvé le 13 mars 2014. Le plan ne comporte aucune disposition anti mitage.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Villages	3 + 1 ZA
Ecarts (agricoles)	31 (14)
Hameaux	4
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Zone d'activités de Grandfontaine	Colorer les toitures pour réduire la discordance chromatique et planter en périphérie côté village
Ferrailleur au lieu-dit Percerot	Réduire le désordre
Bâtiments agricoles à toitures blanches (u.6)	A colorer à l'aide d'un pigment ferrique
Bâtiment agricole à façade pyjama	A cacher par de la végétation
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Fermes patrimoniales remarquables	A protéger avec leur environnement
Secteur d'affleurement rocheux dans les pâturages	A protéger comme milieu naturel à enjeu botanique
Chapelle Saint Claud	Préserver avec son cadre forestier



Eglise des Fournets avec sa toiture colorée. Oratoire



De gauche à droite et de haut vers le bas.
1. La partie haute du deuxième plateau (unité **10** vue vers le Sud) : un paysage de montagne jurassienne. - **2.** Des hauteurs ouvertes sur des horizons multiples (unité **9**) : panorama à préserver de toute intrusion technologique. – **3.** Plateau en pente douce vers le village de la Motte (unité **5**) – **4.** Le plateau de Grandfontaine, largement ouvert sur un espace peu structuré : les zones d’activités de Fournet-Luisans et d’Orchamps-Vennes ainsi que l’agglomération d’Orchamps sont bien visibles. – **5.** Une ferme patrimoniale dans une clairière (unité **3**) – **6.** Vieille sapinière formées d’arbres de plus de 40 mètres de haut, dont un sapin « président » de 250 ou 300 ans, haut de 46 mètres et d’un diamètre au tronc de 3,65 mètres. – **6.** Le Luisans : le village ancien est blotti dans une combe, tandis que les extensions résidentielles contemporaines se sont faites au haut d’un versant exposé au Sud – **8.** Discordance chromatique, incompréhensible car le bâtiment principal est remarquablement restauré – **9.** Bâtiment agricole à la façade « pyjama ».

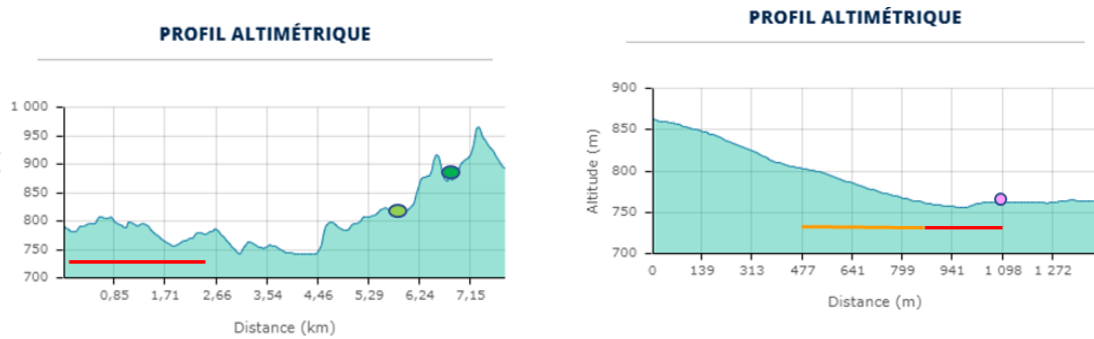


ORCHAMPS VENNES

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du bourg	Le centre ancien d’Orchamps Vennes ne représente qu’un sixième de l’agglomération, mais le tissu bâti est globalement cohérent et bien intégré au site. Le bourg se situe à la base d’un versant dégagé et, plus largement, dans un espace dépourvu de structure interne et occupé par de nombreuses constructions dispersées. Seuls les mouvements du terrain animent ce territoire	-	B	-	Assurer la cohérence architecturale du tissu bâti. Conforter la compacité de l’enveloppe urbaine.
1	Succession de deux clairières ouvertes sur le bourg d’Orchamps Vennes, par-delà les lisières forestières	Forêt	E (B)	Lisières	Participe à l’écosystème forestier : zone N
2	Paysage singulier de couloirs herbeux en milieu forestier	Forêt	E	Lisières, prairies	Participe à l’écosystème forestier : zone N
3	Clairière cloisonnée avec ensemble agricole bien intégré	Forêt	B	Ferme patrimoniale, haies	Vigilance sur l’évolution du bâtiment patrimonial
4	Clairière traversée par la voie ferrée et comportant un bâtiment patrimonial	Forêt	(E) (B)	Voie ferrée	Préserver l’esprit du lieu
5	Vaste clairière de montagne sans structuration interne, au relief atténué, avec deux ensembles agricoles	Lisières, prés	B	Herbages, mouvements de terrain	Planter quelques arbres de haute tige (tilleul, érable) pour accompagner les ensembles agricoles, un peu nus
6	Clairière avec bâtiment patrimonial	Forêt	(B) (E)	Ferme patrimoniale, lisières	-
7	Clairière cloisonnée de montagne traversée par la voie ferrée, surmontée d’une barre rocheuse, environnement d’une route pittoresque	Forêt, relief	(E) (B)	Voie ferrée, barre rocheuse, prés, bosquets	Préserver le site en écartant toute nouvelle construction

Le territoire d’Orchamps Vennes s’étend sur le premier plateau, où s’étale largement l’agglomération, environnée d’un habitat dispersé sans discordance, et le deuxième plateau, sylvo-pastoral, qui est la partie naturelle et esthétique de ce ban. La commune est dotée d’un plan local d’urbanisme, approuvé le 4 novembre 2009. Ce plan ne comporte pas de plan anti mitage.

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Villages	1 + 1 ZA
Ecarts (agricoles)	24 (16)
Hameaux	2
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Bâtiment blanc associé à une vieille ferme	Discordance chromatique
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	

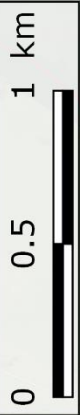
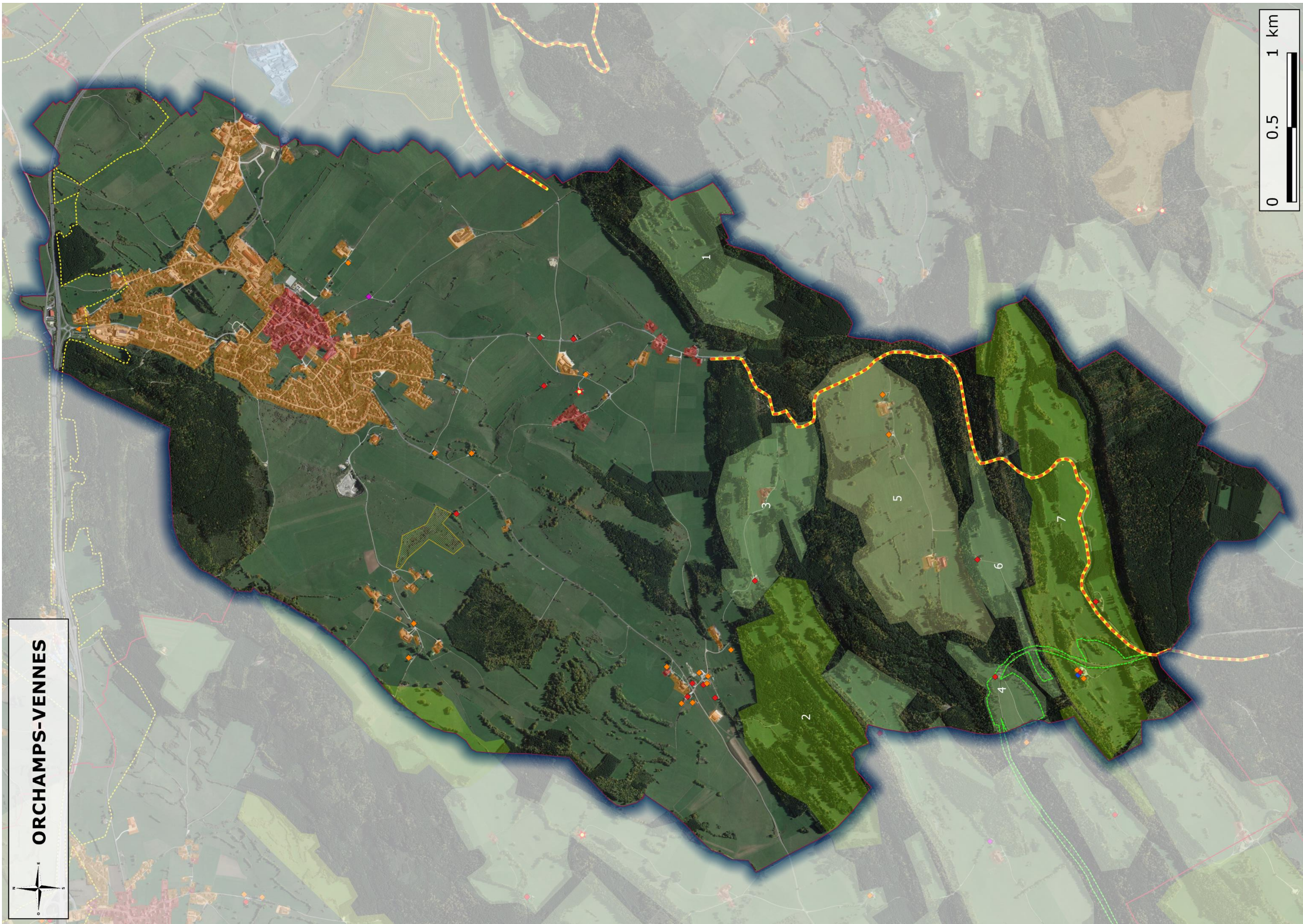


A gauche : profil altimétrique (E-O) perpendiculaire à l’axe de l’agglomération : centre (trait rouge) et extensions (trait orange), église (point violet). **A droite** : profil altimétrique (N-S) de l’ensemble du territoire communal : agglomération (trait rouge), unité 5 (ovale vert clair) et unité 7 (ovale vert foncé).



De gauche à droite. 1. Le centre d’Orchamps Vennes vu des hauteurs. – **2.** Pentcs au-dessus du bourg. – **3.** Fermes patrimoniales bien intégrées, non seulement en raison de leurs formes et de leurs teintes, mais aussi de leur accompagnement végétal.

De gauche à droite. 1. La voie ferrée est un élément patrimonial dans ce paysage de montagne. - **2.** Combe herbeuse.- **3.** Départementale 131 traversant l’unité 7 : itinéraire « pittoresque ».



FLANCHEBOUCHE

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du bourg	Large centre ancien cohérent, extensions résidentielles éclatées autour du centre + exploitations agricoles. Environnement bocager à très larges mailles	-	B	-	Assurer la cohérence architecturale du tissu bâti. Conforter la compacité de l’enveloppe urbaine.
1	Paysage de prés ouverts sans haie dans un relief de large dépression, dont la cohérence est altérée par la présence d’une carrière, visible depuis la RD461	Relief	(B)- T	-	-
2	Paysage sylvo-prairial dans une combe en lisière de forêt, tantôt assimilable à un bocage à mailles larges, tantôt à un paysage à coulisses, avec bâti ancien en marge	Forêt, relief	(E) – (B)	Lisières, prairies, mouvement du terrain	Vigilance quant à l’évolution du bâti
3	Clairière, un bâti patrimonial en marge	Forêt	E	Prés	Vigilance sur l’évolution du bâtiment patrimonial, participe à l’écosystème forestier
4	Clairière bocagère à mailles larges avec bâti ancien et ensemble agricole. Ambiance montagnarde	Forêt, relief	B	Lisières, prés, relief	Préserver l’esprit du lieu
5	Large espace de prairies montagnardes avec fermes anciennes ouvert sur un double horizon de boisements résineux	Forêt, relief	B	Herbages, mouvements de terrain	Vigilance sur l’évolution des bâtiments patrimoniaux, préserver l’harmonie de ce lieu montagnard
6	Large espace de prairies montagnardes avec fermes anciennes ouvert sur un double horizon de boisements résineux	Forêt, relief	B	Herbages, mouvements de terrain fermes patrimoniales, lisières	Vigilance sur l’évolution des bâtiments patrimoniaux, préserver l’harmonie de ce lieu montagnard
7	Vaste combe herbeuse avec zones humides, ensemble agricole patrimonial, ambiance montagnarde harmonieuse	Forêt, relief	B	Bois, relief, prés	Sensible au mitage, préserver le site en écartant toute nouvelle construction et en veillant sur l’évolution du bâti patrimonial et son environnement
8	Clairière avec bâti ancien	Forêt	(E) (B)	Lisière	Participe à l’écosystème forestier
9	Ligne de crête pastorale avec vue sur des horizons boisés, ensemble agricole patrimonial en marge	Relief, (forêt)	B	Horizons intacts	Préserver l’esprit du lieu
10	Couloir sylvo-pastoral	Forêt	E	Lisières	Participe à l’écosystème forestier : zone N
11	Couloir sylvo-prairial entre combe et ligne de crête	Relief, forêt	E	Lisières, bosquets	-

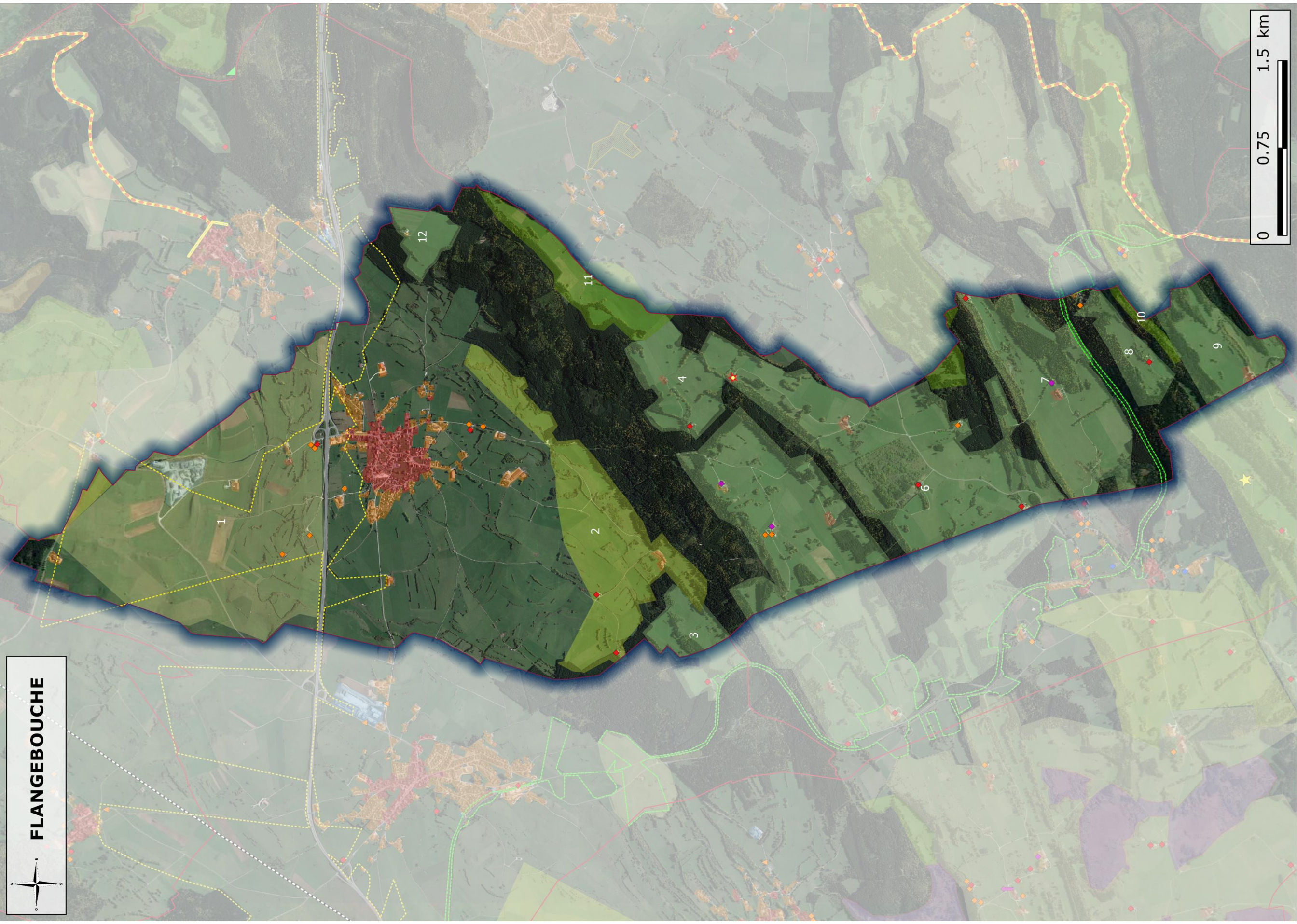
Le territoire de Flanchebouché comporte deux parties bien différentes : un espace très ouvert, à 700 mètres d’altitude, dans lequel se trouve le bourg et que traverse la voie rapide (RD421), et une succession de clairières plus ou moins larges, entre 800 et 1000 mètres d’altitude, souvent associées à une exploitation pastorale. La première partie se situe sur le premier plateau, tandis que la seconde correspond au second plateau. Les paysages de cette dernière témoignent d’une ambiance de montagne et comporte des bâtiments patrimoniaux, remarquablement conservés pour certains. Ces unités visuelles ont, pour la plupart, du caractère et sont harmonieuses.

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Villages	1
Ecarts (agricoles)	31 (15)
Hameaux	0
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Carrière	Equipements d’exploitation
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Bâtiments patrimoniaux remarquables	Règles d’aspect à prévoir

La commune est dotée d’un plan local d’urbanisme, approuvé le 24 juin 2016.



1. L’église de Flanchebouché. – 2. Ferme dans l’une des clairières d’altitude. – 3. Combe entre forêt et marge du vaste espace du premier plateau




FLANGÉBOUCHE

0 0.75 1.5 km

LONGEMAISON

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du bourg	Le petit village comporte deux quartiers anciens, situés aux abords de la voie ferrée. Les constructions récentes se sont greffées sur l'un de ces quartiers. Les constructions sont environnées de pâturages et de bois.	-	B	-	Assurer la cohérence architecturale du tissu bâti. Conforter la compacité de l'enveloppe urbaine.
1	Clairières en forme de couloirs sylvo pastoraux de montagne avec flore orophile et bâti ancien, localement ouvertes sur des horizons boisés plus ou moins lointains	Relief, forêts	(B)- (E)	Lisière, prés	Participe à l'écosystème forestier. Préserver l'ambiance montagnarde.

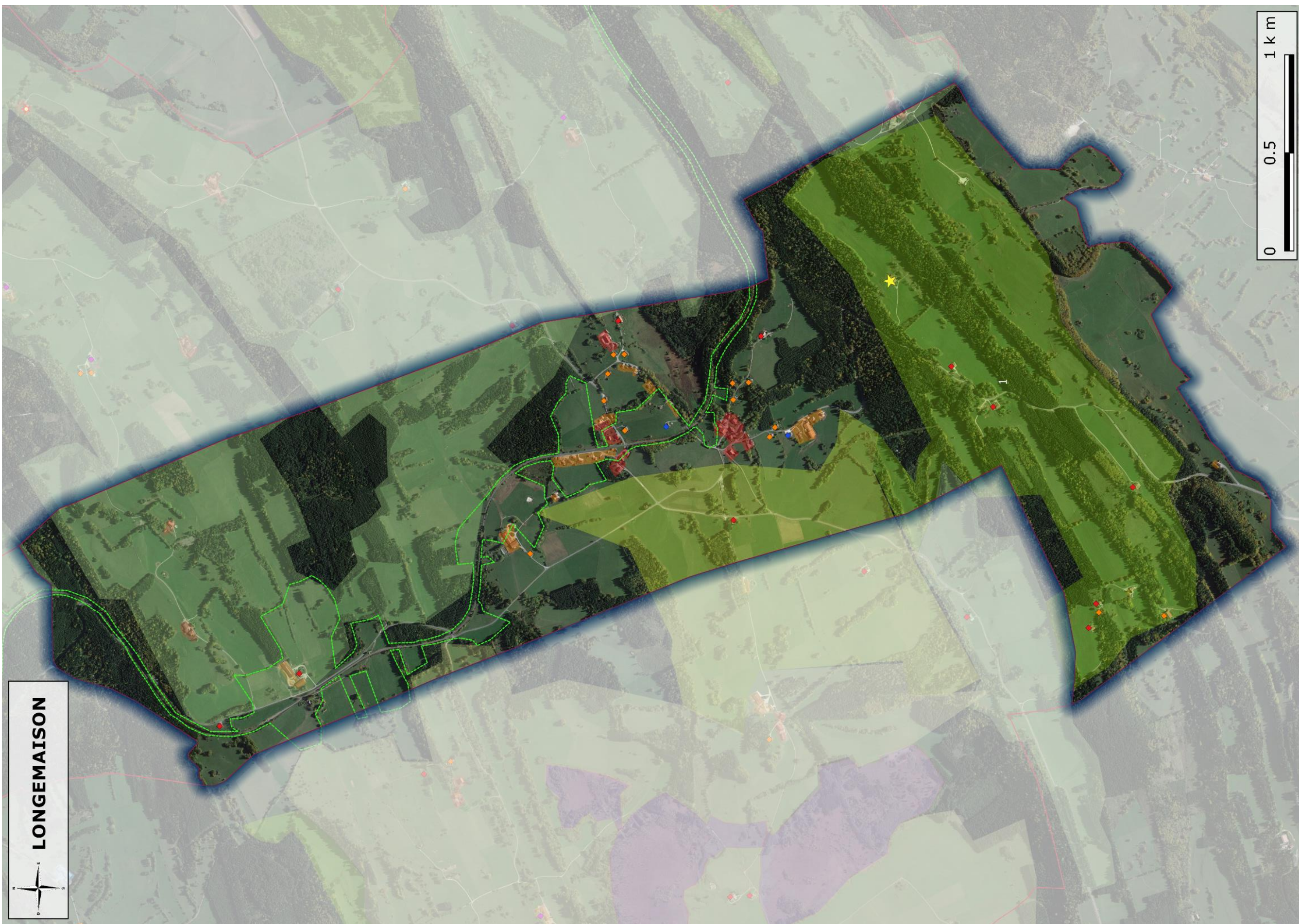
Plusieurs unités visuelles du territoire de Longemaison sont le prolongement des unités de Flanhebouche. Les principales singularités de ce ban sont son caractère de montagne jurassienne, le passage de la ligne ferroviaire et l’existence d’une petite station de ski alpin (sans réel effet sur le site).

La commune est soumise au règlement national d’urbanisme. L’absence de réglementation quant à l’aspect des constructions se traduit par l’apparition de résidences en rupture avec l’esprit du lieu.

Nombre de villages, d'écarts et de hameaux	
Villages	0
Ecarts (agricoles)	13 (6)
Hameaux	2
Eléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
2 résidences récentes	Jurent avec l'esprit du lieu
Eléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Bosquets	Structurent le champ des clairières



Sortie d’exploitation dans les pâturages d’altitude du second plateau



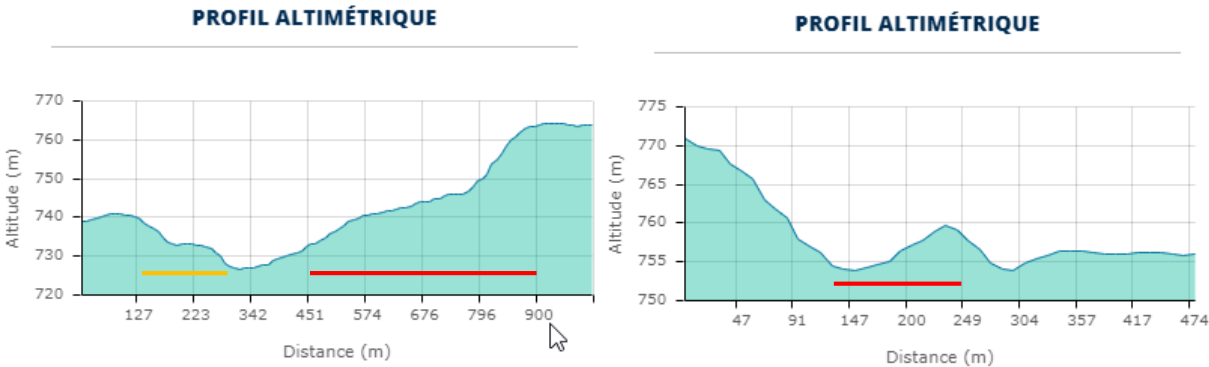
PASSONFONTAINE

N°	Type	Eléments de structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site du bourg	Le village forme originellement des branches le long des voies. Les parties anciennes sont cohérentes et donnent du caractère au bourg. Les extensions ont prolongé l’urbanisation le long des voies. Le village s’inscrit dans un point bas du relief, dans un environnement très structuré par les haies. Une entrée et des façades patrimoniales.	-	B	Maisons patrimoniales	Assurer la cohérence architecturale du tissu bâti. Le remplissage des vides, partiellement engagé sans perspective globale, n’est pas nécessairement pertinente.
1	Clairière cloisonnée de montagne avec vieille ferme patrimoniale	Forêt	E - P	Haie, mouvements du terrain	Participe à l’écosystème forestier : zone N. Vigilance quant à l’évolution de la vieille ferme
2	Crête et versant couvert d’un bocage à larges mailles, avec exploitations agricoles et ouverture sur le village de Longemaison	Relief, forêt, haie	B	Haies	Vigilance quant à la teinte des bâtiments
3	Plateau à tourbières, espace d’une naturalité paisible avec six fermes anciennes et une exploitation agricole bien intégrée	Forêt	P	Tourbières, fermes patrimoniales, prairies	Zone naturelle N. Vigilance quant à l’évolution du bâti patrimoniale. Site à protéger
4	Clairière cloisonnée de montagne avec vieille ferme patrimoniale	Forêt	E – P	Lisières, prés	Participe à l’écosystème forestier : zone N. Vigilance quant à l’évolution de la vieille ferme
5	Beau plateau de montagne, harmonieux, sans discordance visible malgré l’existence de 10 fermes anciennes et de trois exploitations agricoles. Espaces intimes sur les marges	Forêt	B – P	Herbages, lisières	Vigilance sur l’évolution des bâtiments patrimoniaux, préserver l’harmonie de ce lieu montagnard
6	Clairière compartimentée présentant un paysage à coulisses, avec un bâtiment ancien	Forêt	E	Structuration de l’espace	Protection des bosquets, participe à l’écosystème forestier (N)
7	Paysage bocager à larges mailles, ouvert sur les crêtes voisines et, au loin, sur Avoudrey. Passonfaine escamotée par un pli du relief.	Relief, haies	(B) – E	Haies, prés, mouvements du terrain	Sensible au mitage, préserver le site en écartant les nouvelles constructions
8	Clairière en forme de couloir herbeux	Forêt	E	Lisières	Participe à l’écosystème forestier : N

Le territoire de Passonfontaine se distingue de tous les autres par l’importance des tourbières, par l’ambiance montagnarde des plateaux herbagers et par le nombre des fermes patrimoniales isolées. Il est globalement de grande qualité visuelle, où s’affirme la montagne et une naturalité paisible (marais). Il s’inscrit parmi les finages où l’ambition paysagère doit être la plus élevée.

La commune est soumise au règlement national de l’urbanisme.

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Villages	1
Écarts (agricoles)	26 (15)
Hameaux	0
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Bâtiment agricole à toits blancs	Discordance chromatique
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Bâtiments patrimoniaux	Règles d’aspect à prévoir
Tourbières	Enjeux biodiversitaires et paysagers



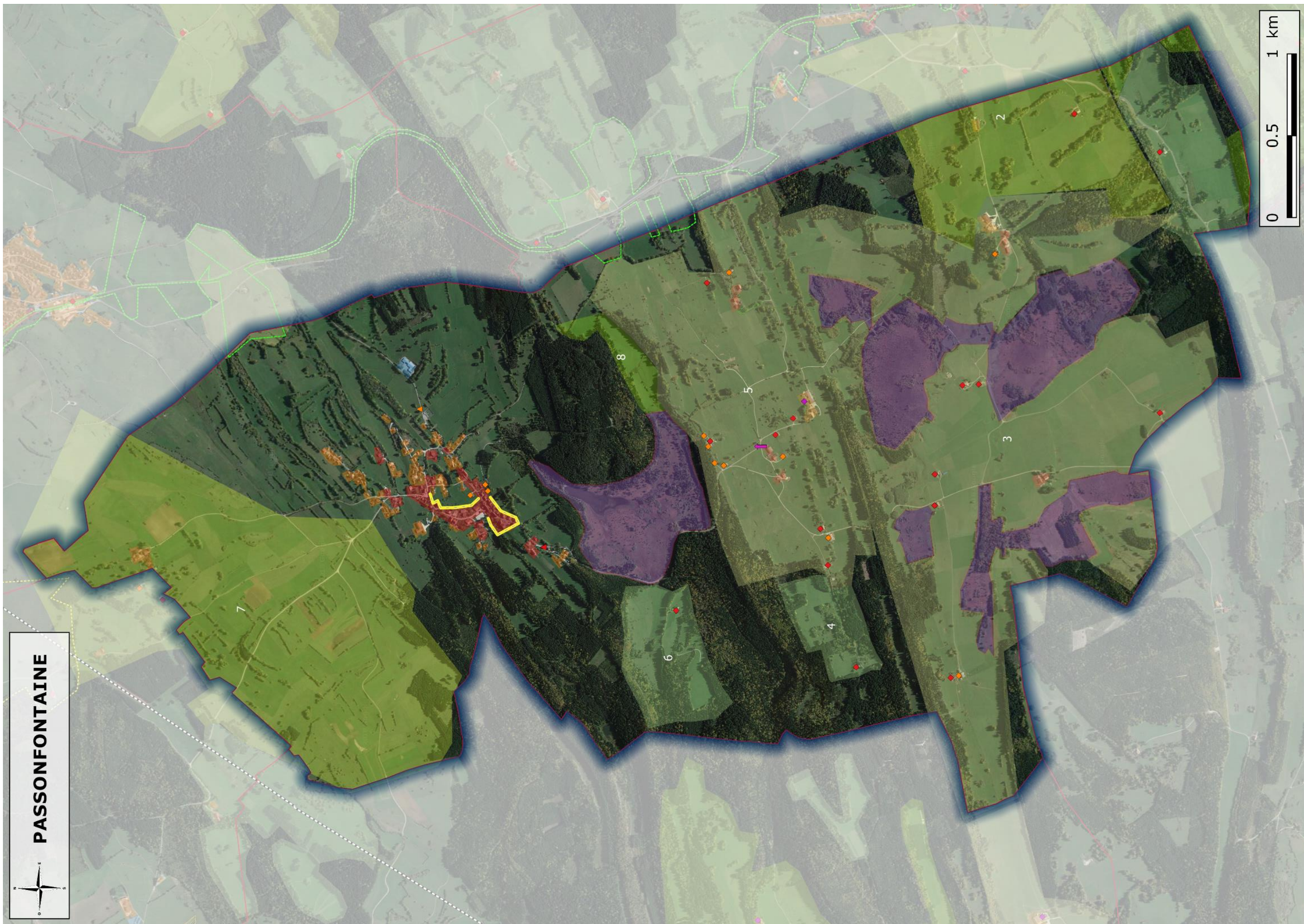
A gauche : profil altimétrique (N-S) dans l’axe de l’agglomération : centre (trait rouge) et extensions (trait orange), église (point violet). **A droite** : profil altimétrique (E-O) perpendiculaire à l’axe du village : agglomération (trait rouge).



Paysage de la grande tourbière de Passonfontaine.



De gauche à droite et de haut en bas : **1.** Plateau tourbeux avec fermes anciennes. - **2.** Tourbière de Passonfontaine. – **3.** Marais du Cerneux à Passonfontaine – **4.** Plateau de prairies-pâturées. - **5.** Ferme patrimoniale. – **6.** Plateau de montagne avec fermes anciennes : paysage sensible au mitage.



LES 1^{ers} SAPINS

N°	Type	Eléments de Structuration	Catégorie	Eléments de valorisation	Mesures préconisées
Site de Rantechaux	Le centre ancien de Rantechaux est formé d’un tissu bâti relativement lâche, mais à peu près cohérent. Sa superficie représente environ 50% de la tache urbaine. Le village s’inscrit dans une partie basse du relief, dans un environnement bocager, ce qui assure son insertion dans le site.	-	B	Maisons patrimoniales	Arrêter l’extension linéaire vers Vanclans, préserver les haies qui accompagnent le village et améliorent son insertion dans le site.
Site de Vanclans	Le village de Vauclans s’étire le long de la route départementale, le centre formant un ensemble compact et cohérent, les extensions récentes s’étirant au Nord. Son environnement bocager et sa situation dans un pli du relief assure sa parfaite insertion dans le site.	-	B	Maisons patrimoniales	Arrêter l’extension linéaire vers Rantechaux, préserver le centre ancien dans ses relations avec son environnement, notamment le marais, conserver les haies qui assurent l’intégration des quartiers neufs.
Site de Nods	Le village de Nods s’étirait initialement le long de la route départementale (comme un village rue), en partie dans une combe, tandis que les extensions récentes se sont faites au Nord en débordant sur le plateau. Ces dernières sont aujourd’hui deux fois plus étendues que le centre ancien, mais l’agglomération est globalement bien insérée dans le site, malgré l’absence de structures végétales dans son environnement.	-	B	Maisons patrimoniales	Valoriser le centre.
Site de Chasnans	Le village de Chasnans est installé sur une terrasse au-dessus d’un ruisseau. Son centre est cohérent. Les extensions récentes se sont dispersées autour de lui, notamment du fait des sorties d’exploitation agricole. La position topographique du village lui assure néanmoins une relative bonne insertion paysagère.	-	B	Maisons patrimoniales	Arrêter l’extension vers Athose. Conserver les haies qui assurent l’intégration des quartiers neufs.
Site d’Athose	La commune d’Athose a conservé un centre de caractère, plus étendu que les extensions récentes, et bien ancré dans le site, à la fois en raison de sa position topographique et de son environnement bocager.	-	B	Maisons patrimoniales	Préserver le centre, dans sa relation avec son environnement bocager et dans sa cohérence architecturale.
Site de Haute pierre le Châtelet	Le village de Haute pierre le Châtelet est petit et bien conservé. Les extensions récentes sont regroupées, de telle sorte à conserver la relation naturelle du centre avec son environnement spectaculaire, sous la corniche mais au-dessus des gorges de la Loue.	-	B	Maisons patrimoniales	Préserver le centre, dans sa relation avec son environnement bocager et dans sa cohérence architecturale.
1	Clairière sans animation. Partie haute du pylône THT visible.	Forêt	E – T	-	Participe à l’écosystème forestier (N)
2	Clairière arborée captée par le passage de la ligne THT (2 pylônes). Ferme ancienne en lisière.	Forêt	T - E	Arbres sur pente	-
3	Combe à versant bocager (mailles serrées) et talus naturel (flore)	Relief	E	Haies, talus	A préserver de toute construction, préserver les haies
4	Clairière sans animation avec exploitation agricole	Forêt	(B)	Lisières	Participe à l’écosystème forestier
5	Clairière à bosquets sur versant avec bâtiments patrimoniaux. Présence d’un pylône de téléphonie mobile. Les constructions sont discrètes, bien insérées dans la végétation. Vue sur les crêtes boisées voisines.	Forêt	E – P – (T)	Bosquets et pâturages, lisières	Participe à l’écosystème forestier. Vigilance quant à l’évolution du bâti patrimonial.
6	Paysage bocager harmonieux à mailles larges traversé par la route nationale. Les extrémités sont visuellement isolées.	Forêt, relief	(E) – (B)	Haies, lisières, prés	Champ visuel des usagers de la RN57 : à préserver de toute construction. Vigilance quant à l’évolution du bâti patrimonial.
7	Grande clairière cloisonnée (paysage à coulisses) avec deux constructions patrimoniales	Forêt, haie, relief	BP	Ambiance montagnarde	Vigilance sur l’évolution des bâtiments patrimoniaux, préserver l’harmonie de ce lieu montagnard
8	Couloir herbeux de largeur variable, paysage bocager puis à coulisses. Cinq maisons patrimoniales	Forêt, relief	BP - E	Ambiance montagnarde	Vigilance sur l’évolution des bâtiments patrimoniaux, préserver l’harmonie de ce lieu montagnard, ne pas ajouter de construction
9	Clairière avec une construction patrimoniale cachée par la végétation	Forêt	E - P	Lisières	Vigilance sur l’évolution du bâtiment patrimonial, participe à l’écosystème forestier (N)
10	Combe herbeuse formant clairière linéaire	Forêt, relief	E	Forme topographique, lisières	Participe à l’écosystème forestier (N)
11	Grande clairière sur ligne de crête et versants, avec exploitation agricole et trois fermes patrimoniales. Nouvelle étable isolée. Un pylône de la ligne THT est visible depuis le point haut du Sémont.	Forêt, relief	B – (E)	Lisières, haies, bosquets	Accompagner la nouvelle construction de la plantation de quelques arbres à haute tige (Tilleul à petites feuilles, Erable sycomore).
12	Clairière cloisonnée formant un paysage à coulisses associé à un paysage de combe (couloir herbeux), survolée par une ligne THT	Relief, forêt	E - T	Structuration à coulisses	Participe à l’écosystème forestier (N)
13	Vaste et beau pâturage terminé par une corniche rocheuse au-dessus de la vallée de la Loue. Offre deux points de vue : l’un sur la « plaine » de Nods, jusqu’aux monts du Lomont (à 35 km à vol d’oiseau), l’autre, spectaculaire, sur la reculée de la Loue. Le plus beau point de vue des Portes du Haut Doubs.	-	(E) – (BP)	Panoramas, point de vue sur la reculée de la Loue, corniche rocheuse	Préserver les points de vue, notamment en écartant l’hypothèse d’implantation d’aérogénérateurs à proximité de la ligne THT. Eviter le mitage : inconstructibilité de cette unité visuelle.
14	Vaste espace cloisonné par les haies et les bras forestiers au-dessus des gorges de Nouailles, formant un paysage de combes et de plateau à coulisses. Il comporte un hameau en marge basse et une ferme patrimoniale. Ce bel espace est survolé par la ligne THT.	Relief, forêt	B – T – (E)	Nombreuses lisières et topographie étagée entre le hameau du Châtelet (747 m) et le sommet de Champs Richard (834 m).	Eviter toute construction en-dehors du hameau du Châtelet, préserver les bosquets.
15	Clairière vallonnée, cloisonnée par la végétation, comportant six constructions patrimoniales et trois exploitations agricoles. Espace survolé par une ligne THT. Depuis le sommet, balcon ouvert sur les crêtes boisées à l’Est.	Relief, forêt	BP – B - T	Topographie, fermes anciennes, bosquets, lisières, pâturages	Vigilance sur l’évolution des constructions patrimoniales. Préserver la partie Nord du site, aujourd’hui exempt de signe urbain et technologique (secteurs de la Grange Marlier, de la Grange Gourmand et du Geai)
16	Clairière petite	Forêt	E	Lisières	Participe à l’écosystème forestier (N)
17	Clairière linéaire en forme de couloir herbeux	Forêt	E – (P)	Lisières	Vigilance sur l’évolution du bâtiment patrimonial, participe à l’écosystème forestier (N)
18	Clairière en forme de couloir herbeux	Forêt	E	Lisières	Participe à l’écosystème forestier (N)
19	Combe d’altitude en clairière. Survolée par une ligne THT.	Forêt	T – (E)	Topographie, lisières	Participe à l’écosystème forestier (N)
20	Paysage de prés ouverts, sans haie, ni arbre, occupé par deux exploitations agricoles. Ouvert sur le prolongement de la combe sur Passonfontaine.	Forêt, relief	B	Topographie, lisières	-
21	Clairière cloisonnée par le relief et la forêt et comportant des versants herbeux et une combe. Deux constructions patrimoniales. Espace survolé par la ligne THT.	Relief, forêt	BP - E	Topographie, lisières, prés	Vigilance sur l’évolution du bâtiment patrimonial, participe à l’écosystème forestier (N)
22	Clairières comportant chacune les vestiges d’une ferme (ruinée).	Forêt	E	Lisière	Participe à l’écosystème forestier (N)
23	Paysage bocager à mailles serrées	Relief	E – (B)	Haies	Préservation des haies structurantes
24	Paysage bocager à mailles larges, localement serrées, associé à des prés riverains d’un ruisseau	Relief	E	Topographie, haies, ripisylve	Préservation des haies, absence de construction
25	Paysage bocager à mailles larges, localement à mailles serrées constitutif d’un paysage à coulisses dans une amorce de combe. Survolé par une ligne THT qui n’affecte qu’une partie du site.	Relief	E - T	Topographie, haies, prés	Préserver le site de la combe (le Tillot)

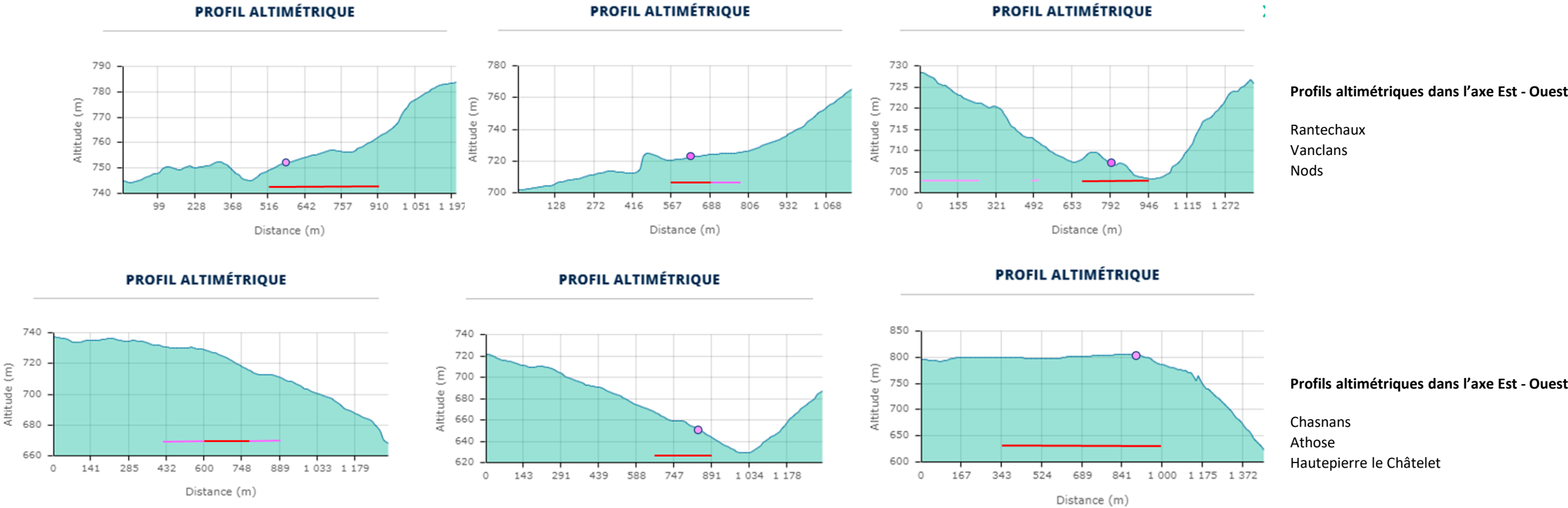
La commune des Premiers Sapins est le regroupement de six communes : Rantechaux, Vanclans, Nods, Chasnans, Athose et Hautepierre le Châtelet. Son territoire comporte deux parties nettement distinctes :

- un plateau vallonné, avec un pendage Nord Sud de 740 à 640 mètres d’altitude, largement ouvert, pouvant être découvert d’un coup d’œil depuis un point haut et dans lequel s’alignent les cinq premières communes ; l’habitat est traditionnellement groupé, dans un paysage bocager, situation modifiée au cours des vingt dernières années par les sorties d’exploitations agricoles ; les extensions de l’urbanisation résidentielle se sont faites le long de la route départementale 274, relayée par la RD32, au point de créer une amorce de conurbation linéaire sur 8 kilomètres ;
- un ensemble plissé, orienté Nord Est/Sud-Ouest, dont l’altitude se situe entre 800 et 978 mètres ; le paysage est fait de combes et de clairières dans un environnement de bois et de pâturage ; l’ambiance est montagnarde, l’habitat est traditionnellement dispersé, vieilles fermes monumentales et hameaux. Globalement préservé, ce paysage fait d’intimité et d’ouverture sur de lointains horizons, est survolé par une ligne THT et une ligne HT.

Nombre de villages, d’écarts et de hameaux	
Villages	6
Écarts (agricoles)	52 (22)
Hameaux	3
Éléments de discordance paysagère (verrue) hors agglomération	
Bâtiment agricole à toit blanc	Discordance chromatique
Bâtiment agricole à toit blanc	Discordance chromatique
Maison récente isolée	Mitage : peut être modéré par plantations
Éléments de paysage à protéger – Article L.151-19	
Point de vue de Hautepierre le Châtelet	Protéger l’ensemble du site
Rochers de Hautepierre le Châtelet	Protéger l’ensemble du site
Allée de frênes	Protéger les arbres

Ce territoire est traversé par la RN57, l’une des portes d’entrée touristique du Haut Doubs. Il compte un point de vue spectaculaire sur la reculée de la Loue (Hautepierre le Châtelet).

Les localités d’Athos et de Nods ont arrêté un plan local d’urbanisme, mais ne l’ont pas approuvé. La commune des Premiers Sapins est, de fait, soumise dans son ensemble au règlement national d’urbanisme.



Profils altimétriques dans l’axe Ouest Est au travers des centres villages. Emprise des extensions résidentielles (rose) et du centre ancien (rouge). Localisation de l’église (point mauve).

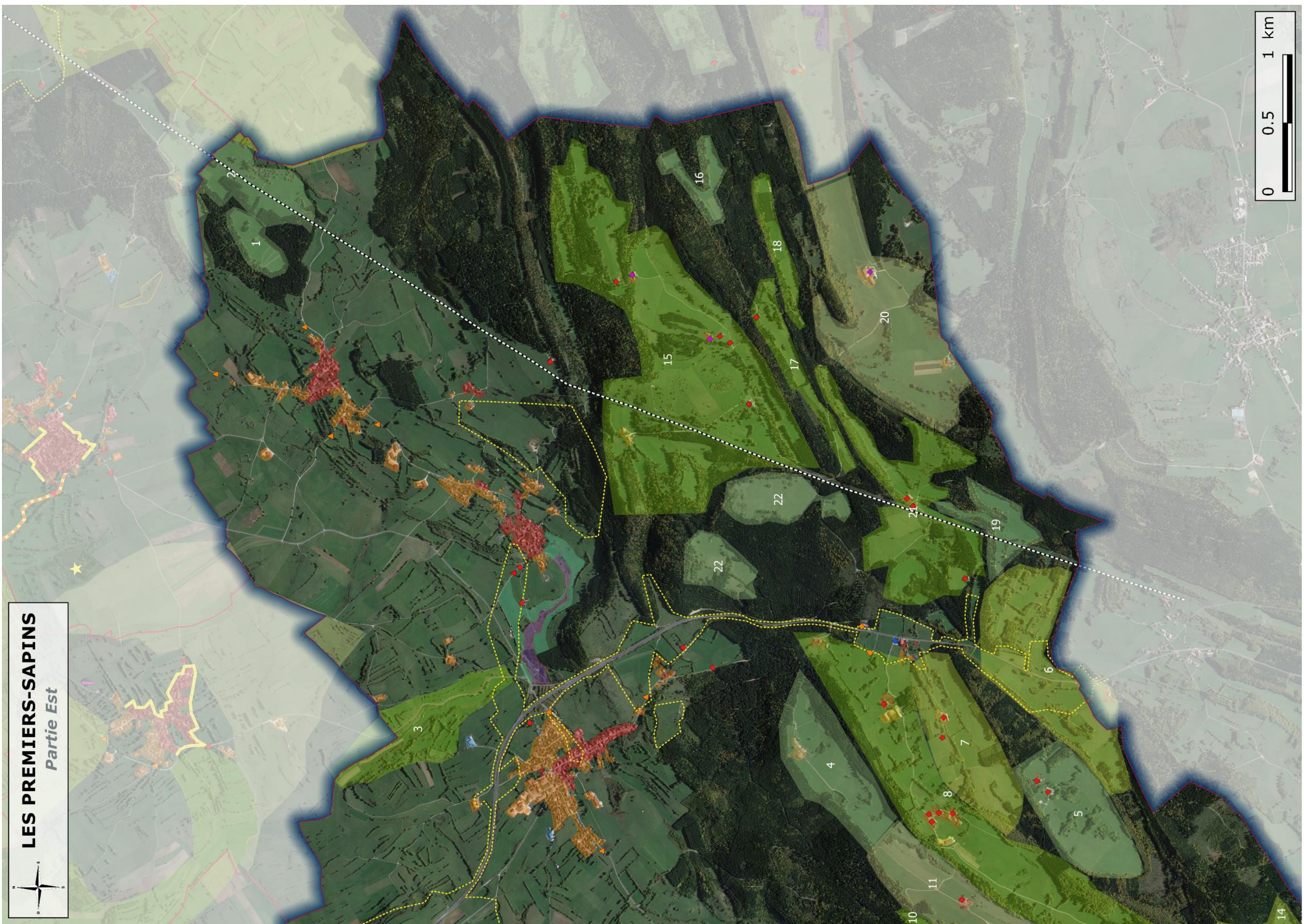


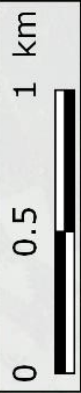
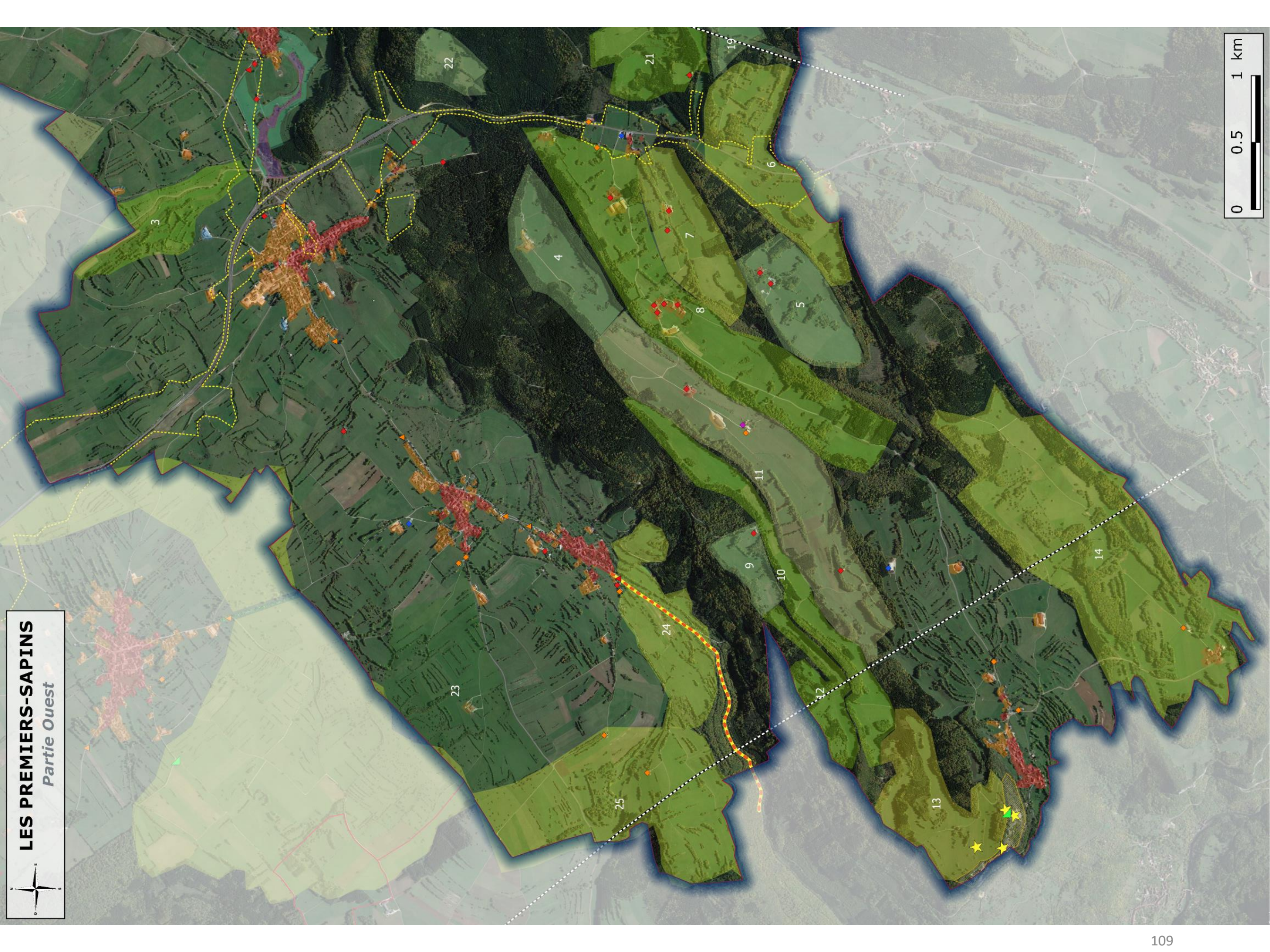
De haut en bas et de droite à gauche. 1. Alignement de frênes à Athose. – 2. Depuis un point haut, large panorama sur le bocage traversé par la RN57. – 3. Lorsque la structure bocagère disparaît, le mitage de l’espace devient sensible. – 4. Le plateau vu depuis HautePierre. – 5. Athose au-dessus du vallon d’un ruisseau. – 6. Champ de blé sur les plateaux d’altitude



De haut en bas et de gauche à droite. 1. La reculée de la Loue vue depuis la roche de HautePierre. – 2. Aspect d’une des clairières occupées par d’anciennes fermes. – 3. Aspect d’une clairière en forme de combe – 4. La roche promontoire de HautePierre et le bord du plateau herbeux. – 5. Vue sur le site spectaculaire de la roche de HautePierre : la qualité du site dépend de la qualité des espaces perçus : l’introduction d’aérogénérateurs dans ce panorama serait une altération sérieuse. – 6. Exemple de discordance paysagère liée à la couleur (façades et toiture) et à la volumétrie.









LES PREMIERS-SAPINS
Partie Ouest



COMMUNAUTE DE COMMUNES
DES PORTES DU HAUT-DOUBS

PLUI
VALANT SCOT

**Note en réponse aux demandes des personnes
publiques associées**

DAT CONSEILS
SARL d'architecture Armelle Lagadec et Mathilde Kempf
Cabinet A. Waechter Sarl
Abdelkarim Maamouri, avocat

Juillet 2022



SOMMAIRE

1. Le contexte
2. La trame verte et bleue
3. La trame des haies
4. Requalifier les entrées d'agglomération
5. Les zones Njv
6. Les ressources en eau
7. La qualité de l'eau
8. L'orientation des constructions à des fins énergétiques
9. Les points noirs paysagers
10. La compensation des zones humides
11. La carte des servitudes
12. Les dolines paysagères
13. Les mesures en faveur du paysage
14. L'alternative à la mobilité routière des frontaliers
15. La compatibilité avec le SRADETT
16. Impact sur le climat
17. Synthèse par milieu

1. Le contexte

De nombreuses remarques ont été formulées par les personnes publiques associées sur le plan local d'urbanisme intercommunal au stade de l'arrêt avant enquête publique. Le présent document apporte les réponses à ces demandes pour ce qui concerne l'évaluation environnementale.

2. La trame verte et bleue

La carte de la trame verte et bleue, accompagné d'une note d'explication, figure dans les documents mis à l'arrêt, dans le dossier *13. ZONAGE-ARRET PLUi CCPHD*, puis le sous dossier *3.2 Continuités Ecologiques, Continuités Ecologiques-A0-ARRET PLUi CCPHD*. Les documents sont au format A0, en pdf.

3. La trame des haies

La trame des haies se trouve dans l'atlas des éléments naturels, qui distingue les haies multi strates, les haies arbustives, les alignements arborés et les haies sur murgers. Toutes les haies représentées seront maintenues.

4. Requalifier les entrées d'agglomération

Les extensions envisagées n'impactent pas les entrées d'agglomération dans la très grande majorité des cas en raison de leur intégration dans le tissu bâti existant. Le document d'incidences signale les risques d'altération et propose les mesures aptes à préserver la façade villageoise ou urbaine : coloration, plantation, orientation de la toiture.

5. Les zones Njv

Certains demandent la suppression des zones de jardins et de vergers Njv. Cette demande illustre le conflit entre deux orientations en apparence inconciliable : éviter l'étalement urbain ou préserver l'identité des villages. Certaines « dents creuses » contribuent à

l'identité et au caractère des agglomérations franc-comtoises : le zonage Njv indique leur nature (zone naturelle dédiée aux jardins et aux vergers) et inscrit leur conservation dans la durée.

Leur impact est réduit (sauf sur les propriétaires qui spéculent sur une ouverture prochaine à l'urbanisation) : la grande majorité des zones d'extension urbaine s'inscrit dans le tissu bâti existant et ne contribue pas à l'étalement de l'urbanisation. De plus, de telles zones peuvent permettre le développement d'une production alimentaire domestique.

6. Les ressources en eau

Les capacités d'alimentation en eau potable au regard de l'accroissement de population envisagé sont analysées dans le document « incidences » page 113 à 119.

La modélisation des évolutions jusqu'à 2050, voire 2070, en intégrant les futures périodes de sécheresses, n'est pas de notre compétence. Nul ne peut prédire les évolutions démographiques à des horizons supérieurs à 10 ans.

Les difficultés d'approvisionnement en eau pour certaines communes sont d'ores et déjà réelles et ont été mis en évidence. Il avait été proposé d'interdire les piscines en zone Njv., proposition non retenue.

7. La qualité de l'eau

La qualité des cours d'eau a été évalué en 2016 le plus en amont possible, dès la notification du marché, page 22 à 24 du document d'incidence. Cet état se base sur les informations disponibles au moment de la rédaction. Il est bien spécifié que l'état des eaux est réalisé à partir des stations d'évaluation de la directive cadre sur l'eau (DCE) et que ce dernier ne reflète pas la réalité de terrain, qui montre que les cours d'eau sont beaucoup plus dégradés que l'état reflété par la DCE. La qualité des eaux a ainsi été évaluée sur plusieurs cours d'eau, par bassin versant présents sur le territoire.

De nombreux problèmes ont été relevés, susceptibles d'affecter la qualité des eaux, notamment :

- des pollutions ponctuelles ou diffuses d'origine urbaine (dysfonctionnement des stations d'épuration et de nombreuses fosses septique, eaux pluviales et déversoirs d'orage, ...) et agricole (intrants et épandage) ;
- des pollutions liées au secteur industriel et artisanal (scierie, agro-alimentaire ...).

8. Les orientations des maisons à des fins énergétiques

L'orientation des maisons de manière à se protéger du soleil en été, lorsqu'il est haut dans le ciel, et à bénéficier de ses rayons en hiver, lorsqu'il est bas, est souhaitable, mais ne peut être que recommander dans le règlement. Cette orientation est notée dans l'évaluation (p. 109 du document « incidences »).

9. Les points noirs paysagers

Les points noirs paysagers sont tous évoqués dans l'étude paysagère (document « diagnostic »).

10. La compensation des zones humides impactées

La volonté de construire en zone humide relève d'un choix politique pour les communes de Landresse et de Vercel-Villedieu-le-Camp, qui n'ont pas souhaité opter pour des solutions d'évitement.

La compensation des deux zones humides impactées ne peut être définie qu'en connaissant précisément le projet, c'est-à-dire à une étape ultérieure. En effet, cette compensation doit porter sur les fonctions altérées ce qui suppose de les évaluer à l'aide de la « méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides ». Cette dernière présume connaître les surfaces modifiées et les modalités des nouvelles occupations du sol.

L'urbanisation de ces zones ne pourra être réalisée qu'après acceptation du dossier « loi sur l'eau » par les services de l'Etat. Ces projets d'urbanisation sont difficilement compatibles avec le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue, ni avec le futur plan de gestion des zones humides en cours d'élaboration par l'EPAGE Doubs Dessoubre qui fait apparaître la zone humide de Landresse comme un enjeu prioritaire.

11. La carte des servitudes

La carte des servitudes figure dans les documents mis à l'arrêt, dans le dossier 6. *ANNEXES - ARRET PLUi CCPHD*, 6.2. *Servitudes -A0 - ARRET PLUi CCPHD*. Les documents sont au format A0, en pdf.

12. Les dolines paysagères

Les dolines à valeur paysagère n'ont pas spécifiquement été relevées pendant le parcours du territoire, mais elles sont intégrées de fait à l'analyse du paysage et dans les unités visuelles à protéger. Rappelons qu'il est interdit de construire et de remblayer les dolines de toute importance.

13. Les mesures en faveur du paysage

Les mesures relatives à la teinte des bâtiments, à leur volumétrie, à leur localisation... sont évoquées dans l'évaluation environnementale (p.101 à 106 document « incidences ») et intégrées au règlement du PLUi dans les zones UA, UB et UC..

14. L'alternative à la mobilité routière des frontaliers

L'alternative à la mobilité routière des frontaliers est évoquée page 108 du « document incidences ». L'utilisation du train est la meilleure hypothèse : elle suppose de rendre le train attrayant et de situer la gare dans l'espace vécu des habitants. La suggestion de localiser le développement démographique préférentiellement près de ces gares n'a pas été retenu par les élus.

15. La compatibilité avec le SRADETT

La compatibilité avec le SRADETT est analysée pages 158 à 168 du document « incidences ».

16. L'impact sur le climat

L'impact des décisions d'urbanisme sur le climat, notamment sur la perte de capacité de séquestration du carbone et sur la libération de stock de carbone est évalué pour chaque projet et chaque commune (document « incidences »).

17. Synthèse par milieu

Les extensions urbaines n'affectent que l'environnement immédiat des zones bâties (milieux bâtis et environnement pastoral). Les milieux forestiers, les zones humides et l'essentiel des milieux bocagers sylvo-pastoraux sont protégés par le plan local d'urbanisme, du moins dans la limite de ses pouvoirs. Ainsi le PLUi ne peut s'opposer à la création de zones industrielles dédiées au vent dans les milieux forestiers, et n'empêchent pas l'installation d'exploitations agricoles dans l'espace ouvert, sauf dans les zones agricoles de protection paysagère.